

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS
FACULDADE NACIONAL DE DIREITO

RAFAEL DINOÁ MANN MEDEIROS

DA NATUREZA JURÍDICA E DA TRIBUTAÇÃO DOS CRÉDITOS DE
CARBONO

RIO DE JANEIRO

2008

RAFAEL DINOÁ MANN MEDEIROS

DA NATUREZA JURÍDICA E DA TRIBUTAÇÃO DOS CRÉDITOS DE
CARBONO

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Faculdade Nacional de Direito da
Universidade Federal do Rio de Janeiro, como
requisito parcial para obtenção do título de
Bacharel em Direito.

Orientador: Professor Doutor Eduardo Maneira.

RIO DE JANEIRO

2008

Medeiros, Rafael Dinoá Mann.

Da natureza jurídica e da tributação dos créditos de carbono / Rafael Dinoá Mann Medeiros. – 2008.
90 f.

Orientador: Eduardo Maneira.

Monografia (graduação em Direito) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas, Faculdade Nacional de Direito.

Bibliografia: f. 85-89.

1. Carbono. 2. Direito Ambiental. I. Maneira, Eduardo. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas. Faculdade Nacional de Direito. III. Título.

CDD 341.39

RAFAEL DINOÁ MANN MEDEIROS

DA NATUREZA JURÍDICA E DA TRIBUTAÇÃO DOS CRÉDITOS DE CARBONO

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade Nacional de Direito da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Direito.

Data de aprovação: ____/____/____

Banca Examinadora:

Professor Doutor Eduardo Maneira – Orientador.

Ao Pai Celestial.
Aos meus pais Lisete Mann e José Dinoá.

AGRADECIMENTOS

A meus pais pelo apoio incondicional em todas as horas, bem como por toda a atenção, carinho e cuidados dispensados ao longo de minha vida.

À minha irmã Aline, pelas horas de sossego.

À PricewaterhouseCoopers, pelos conhecimentos proporcionados e material disponibilizado.

À amiga Sra. Andréa Moraes, que abriu meus olhos para o tema.

Ao amigo Sr. Jayme Freitas, constante estimulador e co-orientador durante a elaboração deste trabalho, mesmo depois de estar em terras tão distantes.

Aos meus parceiros de labuta e amigos da Turma de Trainees 2006 da PwC, especialmente aos Srs. Marcello Cimino, Bruno Baiocchi, Edson Maissonette e Carolina Diniz.

À Elisa Maria Sonnenfeld, pela ajuda na digitação e apoio durante a elaboração desta monografia.

In terms of reversing the process of environmental decay, (...) the power to tax can also be the power to restore.

W. J. Baumol e W. E. Oates
(em alusão às memoráveis palavras do Chief Justice Marshall).

RESUMO

MEDEIROS, R. D. M. **Da natureza jurídica e da tributação dos créditos de carbono**. 2008. 90 f. Monografia (Graduação em Direito) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

As mudanças no clima da Terra ocupam hoje posição de destaque na agenda internacional. A contribuição dos países industrializados para o agravamento do efeito estufa e a ascensão econômica dos países em desenvolvimento – especialmente China, Índia e Brasil – ressaltam a ligação cada vez mais íntima entre meio ambiente e economia. Nesse sentido foi ratificado o Protocolo de Quioto e com esse cruzamento de interesses, há questões como os créditos de carbono que não possuem normas para equilibrar o seu desenvolvimento e a conseqüente proteção ao meio ambiente. O objetivo deste trabalho é apresentar de que forma o Direito vem tratando a questão da tributação dos créditos de carbono. Para tanto, adotou-se o método indutivo de abordagem e o procedimento monográfico, utilizando-se, como técnica, as pesquisas documental e bibliográfica, dentre obras, publicações periódicas e legislações nacionais, disponíveis em meio físico ou na Internet. Os primeiros capítulos tratam dos estudos sobre as mudanças climáticas e como esse tema passou a ser debatido pela comunidade jurídica. Em seguida, são abordados os dois principais acordos internacionais celebrados com o objetivo de se adotar medidas concretas para o tratamento das mudanças climáticas: a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (UNFCCC), de 1992, e o Protocolo de Quioto, de 1997. O Protocolo de Quioto estabeleceu, de forma inovadora, metas concretas de redução de emissão de gases de efeito estufa para os países industrializados, impondo a estes a adoção de medidas para o atendimento dos objetivos. Um dos caminhos foi a tributação das emissões de gases de efeito estufa, a exemplo dos países europeus. Em paralelo, o Protocolo de Quioto instituiu mecanismos flexíveis para auxiliar os países industrializados a atingirem suas metas, estabelecendo-se o mercado de carbono, técnica inovadora e que contou com a colaboração do Brasil em sua concepção. O principal propósito do presente trabalho é tentar refletir a forma como o Direito Tributário pode se comportar diante desta inovação, tanto na definição de sua natureza jurídica, quanto na determinação de sua tributação diante da legislação brasileira vigente.

Palavras-Chave: Mudanças climáticas, Créditos de carbono, Tributação.

SUMMARY

MEDEIROS, R. D. M. **Da natureza jurídica e da tributação dos créditos de carbono**. 2008. 90 f. Monografia (Graduação em Direito) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

The climatic changes on earth occupy an important spot in the international agenda today. The contribution of industrialized countries for the aggravation of the greenhouse effect and the economic ascension of the developing nations – especially China, India and Brazil - emphasize the close connection between Environment and Economy. Whereas the Kyoto Protocol was ratified, there are still certain issues, such as the carbon credits, that lack specific regulation to balance development and environment protection. The objective of this paper is to give a prospect on how the Law has been treating the taxation of carbon credits, adopting the inductive method of approach and the monographic procedure, using techniques such as documental and bibliographical research, among literary work, periodic publications, foreign and national legislation, available in physical means or on the Internet. The first chapters of this study discuss the climatic changes and how this issue was put in debate among the legal community. Furthermore, we analyze two of the major international agreements celebrated in the intent to adopt concrete measures against the climatic changes: the United Nations Framework Convention on Climate Changes (UNFCCC), of 1992, and the Kyoto Protocol, of 1997. The Kyoto Protocol innovated, establishing goals for the reduction of greenhouse gas emissions by the industrialized countries and imposing the adoption of some measures to achieve these marks. One of the measures suggested was the taxation of greenhouse gas emissions, following the European example. In parallel, the Kyoto Protocol has set up flexible mechanisms to help industrialized nations to achieve their marks, instituting the Emissions Trading, an innovative idea that counted on Brazil's collaboration in its conception. Ultimately, the main purpose of this paper is to cause some reflection about how Tax Law will behave about this innovation, its legal classification as well as its taxation according to the Brazilian legislation.

Key words: Climate changes, Carbon credits, Taxation.

LISTA DE SIGLAS

AND – Autoridade Nacional Designada
ART. - Artigo
AM – Amazonas
BECE – Brazilian Enviromental Commodities Exchange
BM&F – Bolsa de Mercadorias e Futuros
BVRJ – Bolsa de Valores do Rio de Janeiro
CCX – Chicago Climate Exchange
CFB – Constituição Federal Brasileira
CIRAM – Centro Integrado de Informações de Recursos Ambientais de Santa Catarina
CNUMAD – Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
COP – Conferência das Partes
CQNUMC – Convenção Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima.
CSLL – Contribuição Social sobre o Lucro Líquido
DCP – Documento de Concepção de Projeto
DDL – Distribuição Disfarçada de Lucros
EU – European Union (União Européia)
GEE – Gases causadores do Efeito Estufa
ICMS – Imposto sobre operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre prestações de Serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação
IOF – Imposto sobre Operações Financeiras
IOSCO - International Organization of Securities Comissions
IPI – Imposto sobre Produtos Industrializados
IRPJ – Imposto de Renda da Pessoa Jurídica
IRRF – Imposto de Renda Retido na Fonte
ISS – Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza
MBRE – Mercado Brasileiro de Reduções de Emissões
MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
MDL – Métodos de Desenvolvimento Limpo
MCT – Ministério da Ciência e Tecnologia
OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ONG – Organização não Governamental
PL – Projeto de Lei
PP – Partido Progressista
PSDB – Partido da Social Democracia Brasileira
RCE – Reduções Certificadas de Emissão
RFB – Receita Federal do Brasil
RIOF – Regulamento do Imposto sobre Operações Financeiras
RIPI – Regulamento do Imposto sobre Produtos Industrializados
RIR – Regulamento do Imposto de Renda
SRF – Secretaria da Receita Federal
TO – Tocantins

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 CARACTERIZAÇÃO E NATUREZA JURÍDICA DOS CRÉDITOS DE CARBONO	13
2.1 Efeito Estufa.....	13
2.2 O Conceito de Sustentabilidade e seu Histórico.....	17
2.3 Protocolo de Quioto.....	24
2.4 Método de Desenvolvimento Limpo.....	28
2.5 Reduções Certificadas de Emissões.....	34
2.6 Aplicabilidade dos Créditos de Carbono.....	38
2.7 Princípio do Poluidor Pagador.....	40
2.8 Classificações jurídicas pertinentes.....	44
2.9 Regulação do Mercado de Capitais.....	50
2.10 Titularidade dos Créditos de Carbono.....	51
3 TRIBUTAÇÃO DAS RCE'S.....	55
3.1 Tributação.....	55
3.2 IRPJ.....	56
3.2.1 <u>Lucro Real</u>	58
3.2.2 <u>Lucro Presumido</u>	60
3.2.3 <u>Base de Cálculo</u>	60
3.2.4 <u>Contribuição Social sobre o Lucro Líquido</u>	61
3.2.5 <u>IRPJ e CSLL nas operações de Créditos de Carbono</u>	64
3.3 Titular do crédito de carbono residente no exterior.....	66
3.4 ICMS e IPI.....	68
3.5 IOF.....	70
3.6 ISS.....	72
3.7 PIS e COFINS.....	75
4 CONCLUSÃO.....	80
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	85
ANEXO.....	90

1 INTRODUÇÃO

Dentre as grandes evoluções do Direito no mundo podem ser citadas a valoração e o reconhecimento dos Direitos Humanos, um dos principais temas debatidos no mundo contemporâneo. O meio ambiente – considerado pela doutrina majoritária como direito humano fundamental de terceira geração – é um componente dos chamados “novos direitos” que ocupa posição de relevo, principalmente, por sua natural importância e pela dificuldade em compatibilizar o desenvolvimento econômico com a utilização sustentável dos recursos naturais, fatos que podem comprometer a qualidade de vida no globo terrestre.

As discussões sobre a questão ambiental são recentes, e mais recentes são as implementações normativas, internacionais e nacionais, com vistas a regulamentar as atividades impactantes ao ambiente e a promover o desenvolvimento sustentável, de modo a assegurar um direito fundamental do homem que é o direito à vida, na relação com o seu entorno.

A presente monografia objetiva tratar de uma, das várias questões ambientais as quais possuem escassa, confusa e até inexistente implementação normativa: os créditos de carbono. O tema refere-se a uma nova realidade a qual o Brasil e as empresas brasileiras, em sua maioria, não estão estruturados e orientados para obter todas as vantagens que lhes podem ser propiciadas.

Cumprir salientar que a abordagem a ser desenvolvida pode vir a ser aplicada diretamente na atividade desenvolvidas por várias empresas situadas em países historicamente classificados como subdesenvolvidos, bem como o assunto também pode trazer iminente reflexos nos resultados das empresas com sede nos países tidos como desenvolvidos, em função de, eventualmente, possuírem investimentos em empresas no exterior.

Inicialmente, será feito um breve panorama do crescimento da preocupação mundial com o meio ambiente, bem como dos conflitos que são contidos na idéia do desenvolvimento sustentável para que, posteriormente, possa ser explanada parte das questões que envolvem os chamados créditos de carbono.

O Resultado da gradual conscientização ambiental foi a concepção, em 1997, do Protocolo de Quioto, que fixa metas de redução de emissões de gases de efeito estufa e estabelece o chamado Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), criando títulos, as Reduções Certificadas de Emissões (RCE's), os chamados créditos de carbono, negociáveis entre os países como forma de cumprimento de seus compromissos ambientais.

Explicada a conjuntura que cerca o assunto, poderá ser iniciada uma discussão a respeito da natureza jurídica dos RCE's, bem como, conseqüentemente, seus aspectos contábeis e a incidência de tributos, no âmbito empresarial, com base na legislação brasileira vigente.

2 CARACTERIZAÇÃO E NATUREZA JURÍDICA DOS CRÉDITOS DE CARBONO

2.1 Efeito Estufa

Conceitualmente, o efeito estufa é um fenômeno natural, que é gerado pela reflexão dos raios solares na camada de gases da atmosfera. Por sua vez, esta camada retém calor suficiente para manter a Terra aquecida de modo a viabilizar a manutenção da vida humana no planeta. Sem este fenômeno, a temperatura da Terra seria de dezoito graus Celsius negativos¹. Contudo, devido a atuação inadvertida do homem no meio-ambiente, este fenômeno vem sendo afetado diretamente e várias são as consequências trágicas que podem resultar dessa mudança.

A atmosfera é constituída por uma mistura de gases, predominantemente o nitrogênio (N₂) e o oxigênio (O₂) perfazendo em conjunto 99%².

A intensificação do efeito estufa é causada pelo grande acúmulo de certos gases na atmosfera, conhecido popularmente como gases de efeito estufa (GEE's), que provocam retenção do calor e aquecimento excessivo da superfície da terra. No âmbito do Protocolo de Kyoto, que será tratado posteriormente, os seguintes GEEs são regulados: dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), hidrofluorcarbonos (HFCs), perfluorcarbonos (PFCs) e o hexafluoreto de enxofre (SF₆). O aumento da concentração desses gases na atmosfera tem efeito resultante da ação do homem, especialmente pelas seguintes atividades: queima de combustíveis fósseis e biomassa (CO₂ e N₂O); decomposição de matéria orgânica (CH₄); atividades industriais de refrigeração, uso de propulsores, espumas expandidas e solventes (HFCs, PFCs e SF₆); além do uso de fertilizantes (N₂O)³.

No entanto, atenção prioritária tem sido dedicada ao dióxido de carbono, uma vez que o volume de suas emissões para a atmosfera representa algo em torno de 55% do total das emissões de gases de efeito estufa e o tempo de sua permanência na atmosfera é de pelo menos 10 décadas. O CO₂ distribuído na atmosfera age como a cobertura de uma estufa sobre

¹ OLIVEIRA, Carlos F. Saturnino; BOCAÍUVA, Adriana. Protocolo de quioto, mecanismos de desenvolvimento limpo, créditos de carbono: aspectos jurídicos. *Revista Forense*, Rio de Janeiro, v.101, n. 380, jul/ago. 2005. p. 467.

² PINHEIRO, Paulo César da Costa. *Exercícios balanço térmico*. Disponível em: <<http://www.demec.ufmg.br/disciplinas/ema003/exerbalan.htm>>. Acesso em: 18 mai. 2008.

³ BOLSA DE VALORES DO RIO DE JANEIRO. *Mercado brasileiro de redução de emissões: perguntas frequentes*. Disponível em: <<http://www.bvrj.com.br/mbre/faq/faq.asp>>. Acesso em: 30 mai. 2008.

o planeta, permitindo a passagem da radiação solar, mas evitando a liberação da radiação infravermelha emitida pela Terra.⁴

De fato, os GEE's emitidos na atmosfera ficam concentrados em determinadas regiões da atmosfera, formando uma camada de poluentes que bloqueia a dissipação do calor.

Desde a Revolução Industrial no século XVIII, passando pelo surgimento das chamadas grandes potências, ocorrência das guerras de proporções mundiais, a disputa Capitalismo versus Socialismo e, mais recentemente, a evolução da nanotecnologia, as alterações no clima do planeta, causadas em virtude de ações predatórias do ser humano, também denominadas ações antrópicas, passaram a acontecer em uma velocidade muito maior do que aquela com que ocorreriam naturalmente. Assim, descortina-se um processo de devastação dos bens ambientais sem precedentes na história humana⁵.

Isso se deve, notadamente, ao aumento da capacidade de produção do imenso maquinário industrial, utilizado em todas essas épocas, e a conseqüente poluição desmedida e não remediada, decorrente principalmente em função de práticas capitalistas extremadas.

A explosão demográfica, a produção em larga escala, as demandas de consumo sempre maiores, a competitividade desenfreada por mercados e a ocupação desregrada dos espaços públicos trouxeram ao mundo novas formas de poluição do meio ambiente.

Pesquisas científicas apontam que está ocorrendo o superaquecimento do planeta e que as temperaturas climáticas vêm aumentando ao longo dos anos. É do conhecimento popular, que tal aumento da temperatura global resultará no derretimento das calotas de gelo polar e, conseqüentemente, o aumento do nível dos mares. Com isso, várias ilhas e cidades litorâneas poderão se tornar submersas⁶.

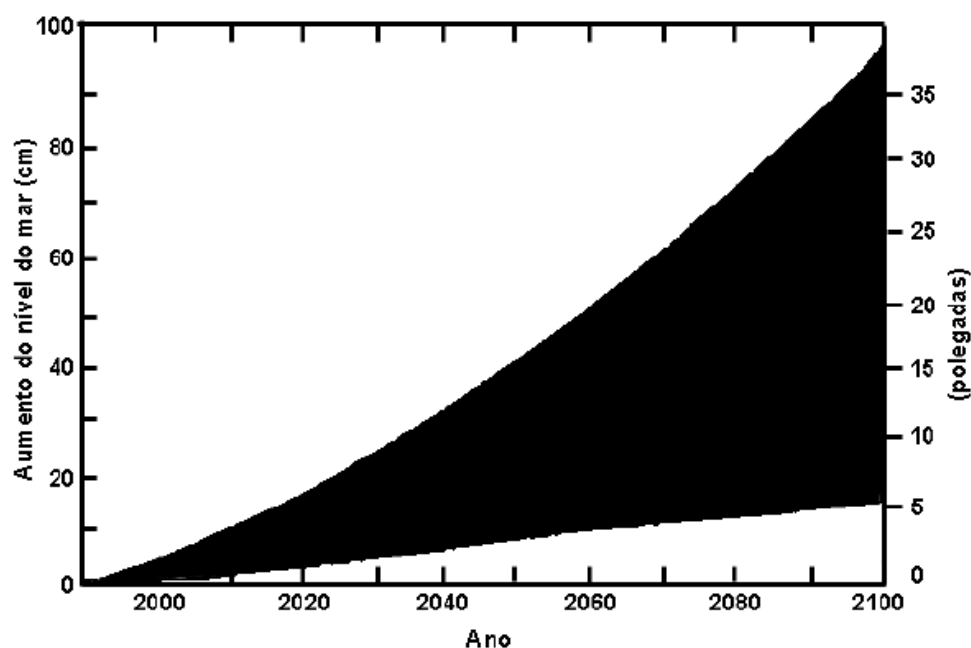
Em alguns casos, os impactos poderão ser potencialmente irreversíveis. Os países insulares e cidades situadas em zonas costeiras são as mais vulneráveis à mudança do clima, com possibilidades de inundação no médio e longo prazos. A figura adiante representa a projeção de elevação do nível do mar – limites inferior e superior⁷.

⁴ BILLER, Dan; GOLDEMBERG, José. (org.). *Efeito estufa e a convenção sobre mudança do clima*. [Brasília]: BNDES, 1999. passim.

⁵ GOSMANN, Hugo Adolfo. *Mercado de crédito de carbono: suinocultura*. Lages, SC: SEMERCAR, [2006]. passim.

⁶ SUA PESQUISA. *Efeito estufa*. Disponível em: <www.suapesquisa.com/efeitoestufa/>. Acesso em: 19 mai. 2008.

⁷ Fonte: UNEP – United Nations Environment Programme e WMO – World Meteorological Organization.



Outros prováveis efeitos das mudanças no eco-sistema mundial são a provável extinção de espécies vegetais e animais, bem como a intensificação de fenômenos naturais como furacões, maremotos e enchentes, além do desvio de curso de correntes marítimas, o que poderia, também causar o desaparecimento de espécies de animais terrestres e marinhos⁸.

Desta forma, além dos efeitos ambientais supra mencionados, desastres ecológicos, despejo de resíduos tóxicos, além da ameaça de escassez generalizada de elementos naturais, ar, águas, terras e vegetação, dentre outras consequências, despertam na sociedade o interesse pela temática ambiental, em discussões sobre “o progresso a qualquer custo”.

Além das consequências ambientais já mencionadas, é importante salientar a ocorrência de chuva ácida, que tem seus efeitos maximizados devido aos GEEs, sendo certo que esta altera a composição química do solo e das águas, atinge as cadeias alimentares, destrói florestas e ataca estruturas metálicas.

As emissões antrópicas de CO₂, o gás que mais contribui para a intensificação do efeito estufa, decorrem principalmente da queima de combustíveis fósseis (carvão, petróleo e gás natural), em usinas termoeletricas e indústrias, veículos em circulação e sistemas domésticos de aquecimento.

Embora o clima tenha sempre variado de modo natural, resultados de pesquisas e simulações sofisticadas vêm sinalizando evidências de que as emissões excessivas de dióxido de carbono, metano e óxido nitroso podem provocar mudança permanente e irreversível no

⁸ GREENPEACE. *Entenda mudanças climáticas: o que são*. Disponível em: <<http://p2-raw.greenpeace.org/brasil/greenpeace-brasil-clima/entenda/o-que-sao>>. Acesso em: 30 mai. 2008.

clima, imprimindo novos padrões no regime de ventos, pluviosidade e circulação dos oceanos.⁹

Enfim, o certo é que se está diante do surgimento de novos padrões de clima provocados pelo aumento das temperaturas médias. O problema atinge tamanhas proporções, que especialistas das áreas de saúde e social alertam para o iminente risco de proliferação de doenças tropicais transmitidas por insetos, maior dispersão de água contaminada, além do aumento da pobreza, em função do aumento vertiginoso pela procura por recursos naturais.

Neste contexto, superando a visão polarizada que distanciava o homem da Natureza, surgiram movimentos preocupados em harmonizar o desenvolvimento (progresso acompanhado de alterações estruturais na economia e no tecido social, a custo de esforço próprio) ou crescimento econômico (avultamento da renda e do PIB, sem implicar mudança profunda de estrutura) com a preservação ambiental, com estímulo à busca por novas tecnologias e mecanismos capazes de contribuir para o desenvolvimento limpo, em conjunto com a produção de legislações ambientais.

Diante dos estragos produzidos pela inadvertida utilização predatória do meio-ambiente, várias nações, ao final do século XX, originaram tratativas legais e políticas de âmbito nacional e internacional, objetivando uma utilização racional dos recursos naturais, iniciativas estas que culminaram com a intervenção da Organização das Nações Unidas.

No Brasil, os primeiros diplomas legais de proteção ao meio ambiente foram a Lei nº 6.938, de 31.08.81, conhecida como Lei de Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), e a Lei nº 7.347, de 24.07.85, a Lei de Ação Civil Pública, ambas fortemente influenciadas pelos ordenamentos jurídicos europeus, que, na década de 1970, passaram a positivar normas de cunho ambiental em suas Constituições, no que foram seguidas por nossa Lei Fundamental de 1988, a qual reserva um capítulo dentro do Título VIII (Da Ordem Social), para tratar do Meio Ambiente, em seu artigo 225, e qualificá-lo como “bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”.

Em âmbito externo, a Comunidade Internacional, ciente da dimensão transnacional da questão ecológica, deflagrou uma série de programas e conferências, dentre os quais o “O Homem e a Biosfera”, da UNESCO, em 1971, a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente, ocorrida em Estocolmo, em 1972 e a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, formada pela ONU, em 1983.¹⁰

⁹ MORAES, Ivan Souza. *Efeito estufa e mudança climática global*. [s.l.]: Planos Diretores, [200-]. Disponível em: <<http://www.planosdiretores.com.br/downloads/T7.pdf>>. Acesso em: 06 jun. 2008.

¹⁰ SOUZA, Clóvis S. de; MILLER, Daniel Schiavoni. *O Protocolo de quioto e o mecanismo de desenvolvimento limpo (MDL): as reduções certificadas de emissões (RCE's), sua natureza jurídica e a regulação do mercado de valores mobiliários, no contexto estatal pós-moderno*. CVM, 2003. passim.

2.2 O Conceito de Sustentabilidade e seu Histórico

Sustentabilidade nada mais é do que prover o melhor para as pessoas e para o ambiente tanto agora quanto para o futuro indefinido.

Segundo a Wikipédia, sustentabilidade é “um conceito sistêmico relacionado à continuidade dos aspectos econômicos, culturais e ambientais da sociedade humana”¹¹.

Em economia, crescimento sustentável consiste no aumento das entradas ou saídas reais que podem ser sustentadas por longos períodos de tempo¹².

De acordo com Aletheia de Almeida Machado, Mestre em Relações Internacionais e Pesquisadora da Fundação Oswaldo Cruz, o conceito de sustentabilidade, hoje em dia, é de tamanha relevância que pode ser tido como

basilar para a política de cooperação internacional, em matéria de meio ambiente, e no uso racional dos recursos naturais a fim de se evitar a deterioração do capital ecológico mundial; e, acima de tudo, implica a inclusão de considerações desse tipo no processo de tomada de decisões tanto político quanto econômico, com vistas ao desenvolvimento¹³.

Outrossim, tornou-se imperativa, para a atual sociedade tecnológica e de consumo, envolvida numa economia globalizada, em constante modificação¹⁴, a necessidade de conciliar o progresso com a conservação da biosfera, sob pena de estrangulamento do sistema

¹¹ WIKIPÉDIA. *Desenvolvimento sustentável*. Disponível em:

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Desenvolvimento_sustent%C3%A1vel>. Acesso em: 23 mai. 2008.

¹² BAIOCCHI, Bruno Antunes. *Palestra PwC: curso interno da PricewaterhouseCoopers, IRPJ e CSLL II*. [Rio de Janeiro]: PwC, 2007.

¹³ MACHADO, Aletheia de Almeida. Meio ambiente nas relações internacionais: um panorama no tratamento internacional do tema. *Revista Meio Ambiente*, Rio de Janeiro, PUC, set. 2007. p. 90.

¹⁴ SOUZA; MILLER, op. cit., passim. “Globalization can be thought of as a process in which economic markets, technologies, and communication patterns gradually exhibit more ‘global’ characteristics, and less ‘national’ or ‘local’ ones. In this sense, it is the millions of daily decisions concerning technology choices, market structures/prices, and communication patterns that ‘drive’ the globalization process. In altering these patterns, globalization will generate a variety of consequences. These consequences will affect both the economy and the environment; they will also affect the global economy differently than they do that of individual nations. (...) Analyzing the environmental consequences of globalization must be done over a longer time frame than is required for many economic issues. Some elements of a more globalized economy may initially seem benign (or even positive) for the environment, but may seem quite the opposite when viewed in a more dynamic (i. e. longer-term) way. (...) There is considerable uncertainty about the long-term ability of the environment to withstand the pressures of even the current scale of economic activity, let alone the scale that might exist after the world economy has become more globalized. Globalization may therefore place significant new stresses on environmental resources, unless new measures are put in place to avert this result. On the other hand, globalization may open up opportunities for structural and/or technological changes that offset these scale in certain situations. This would imply that the (negative) scale effects of globalization on the environment might be held to lower levels over time than the (positive) technological and structural effects”.

ecológico, com seu aproveitamento, sempre crescente, pelo sistema econômico, pondo-se em dúvida a continuidade da vida no planeta¹⁵.

Na verdade, a expressão em questão objetiva adequar um meio de configurar a civilização e atividade humana, de tal forma que a sociedade, seus membros e suas economias possam preencher suas necessidades e expressar seu maior potencial no presente, e ao mesmo tempo preservar a biodiversidade e os ecossistemas naturais, planejando e agindo de forma a atingir pró-eficiência na manutenção indefinida desses ideais.

Ainda segundo a enciclopédia virtual, para ser sustentável, um assentamento ou empreendimento humano, necessita atender a quatro requisitos básicos: ser: ecologicamente correto, economicamente viável, socialmente justo e culturalmente aceito¹⁶.

Segundo Guido Fernando Silva Soares, seria inútil buscar, em épocas anteriores à segunda metade do século XX, qualquer manifestação do fenômeno da regulamentação internacional global do meio ambiente, porque a deterioração deste somente passa a constar na preocupação dos Estados somente na década de 1960. Na opinião do autor, os anos que antecederam a Conferência de Estocolmo foram marcados exatamente pela intensificação da degradação ambiental e de seus efeitos, bem como pela ampliação da divulgação de casos emblemáticos e do conseqüente repúdio internacional aos mesmos. Isso é que teria provocado, em última instância, a tomada de posição na ONU¹⁷.

Assim, o fato que marca o direito ao meio ambiente equilibrado como direito fundamental do homem ocorre com a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, Suécia, sob os auspícios da Organização das Nações Unidas (ONU), em 1972.

De acordo com Greene¹⁸, o objetivo da Conferência de Estocolmo de 1972, era o de promover uma abordagem mais coordenada para o tratamento das questões ligadas ao meio ambiente (1999, p.316).

¹⁵ NUSDEO, Fábio. *Curso de economia: introdução ao direito econômico*. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001. passim. Em Economia, todavia, há disputas teóricas quanto à possibilidade de se harmonizar o progresso econômico com a conservação do meio ambiente. Assim: “Analogamente ao ocorrido nos primeiros tempos da economia clássica, também nos dias atuais parecem ter-se definido duas escolas antagônicas entre os economistas: uma otimista e outra pessimista. E a origem dessa divisão, curiosamente, permanece a mesma: a influência da fator natureza sobre as atividades humanas. Enquanto a primeira sustenta a possibilidade da continuação do progresso e do desenvolvimento em termos econômicos, fazendo nele repousar a responsabilidade mesma pela superação dos problemas ambientais, a segunda advoga pura e simplesmente o abandono do crescimento como meta de qualquer política econômica, convencida da existência de limites incontornáveis postos pela natureza do planeta à expansão das atividades econômicas de seus habitantes”.

¹⁶ WIKIPÉDIA, op. cit., passim.

¹⁷ SOARES, Guido Fernando Silva. *Direito internacional do meio ambiente: emergência, obrigações e responsabilidades*. São Paulo: Atlas, 2003.

¹⁸ GREENE, O. Environmental Issues. In: BAYLIS, J.; SMITH, S. (ed.). *The globalization of world politics: an Introduction to international relations*. New York: Oxford University Press, 1999. p. 313-337.

Na concepção de Ricardo Neiva Tavares¹⁹, foi um ponto de inflexão fundamental para o desenvolvimento da política internacional ambiental, em geral, e para o exame desse tema pelo Sistema das Nações Unidas. (1999, p. 95).

Para Guido Fernando Silva Soares, (2003, pp. 54-55), a Conferência de Estocolmo “selou a maturidade do Direito Internacional do Meio Ambiente”.

A década de 1970, portanto, registra o início das preocupações ambientais globais, e da mobilização social em torno dessas questões, resultando na proliferação de organizações não-governamentais engajadas em movimentos pró-natureza. Quanto ao alcance e magnitude da política ambiental internacional como um todo, foi o ponto de partida para um processo de amadurecimento ideacional e normativo²⁰. Foram assinalados, desde então, tratados internacionais com caráter mais global, o que os tornou distintos dos acordos internacionais que, até então, vinham sendo firmados.

Na verdade, a expressão “desenvolvimento sustentável” data de meados da década de 1980, quando o relatório “Nosso futuro comum”, produzido pela Comissão Brundtland, a definiu como sendo uma forma de desenvolvimento com capacidade de satisfazer as necessidades econômicas, sociais e ambientais das gerações atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras em prover suas próprias demandas²¹.

Criada em 1983, a partir das deliberações da conferência de Estocolmo de 1972, a Comissão Brundtland teve seus trabalhos encerrados em 1987, com a apresentação do relatório supramencionado, que continha um diagnóstico dos problemas globais ambientais e propôs que o desenvolvimento econômico fosse integrado à questão ambiental.

Essa comissão, estruturada sob a Égide da Organização das Nações Unidas (ONU) e presidida pela então primeira ministra da Noruega, Gro Halem Brundtland, teve grande influência na inclusão das questões ambientais na agenda dos órgãos internacionais de desenvolvimento, especialmente nas etapas preparatórias da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, a chamada Rio-92, que objetivou ressaltar os riscos do uso excessivo dos recursos naturais sem considerar a capacidade de suporte dos ecossistemas.

No período, o setor privado experimentava grande aceleração para a globalização, mudando a escala de suas operações e impacto. Diversos líderes empresariais começaram a se empenhar para mudar a postura pública do setor e promover práticas que refletiam o

¹⁹ TAVARES, Ricardo Neiva. *As organizações não-governamentais nas Nações Unidas*. Brasília: Instituto Rio Branco, 1999. p. 95-110.

²⁰ MACHADO, op. cit., p. 88.

²¹ SOUZA; MILLER, op. cit., passim.

compromisso com a sustentabilidade, em tempo de apresentar propostas para a Rio-92 (Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – CNUMAD).

Assim, ocorreu a criação do Conselho Mundial Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável, em 1991, baseado na Suíça, presidido por Stephan Schmidheiny, que, no Brasil, foi representado pelo Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável, criado em 1997.

O Brasil se credenciou no debate sobre o desenvolvimento sustentável pelo empenho de suas lideranças e principalmente por ter hospedado a Rio-92 ou Eco-92, com a presença de mais de 100 chefes de Estado e delegações de 175 países. Foi a maior reunião já realizada para discussão da questão ambiental. Seu objetivo foi o de conciliar o desenvolvimento com a preservação dos ecossistemas.

Como bem ressalta a revista de meio ambiente divulgada pela Pontifícia Universidade Católica:

A partir deste evento, com a intensificação da constituição de redes de ativistas em torno das ONG's (Organizações Não Governamentais) começam a delinear-se os conceitos de “sustentabilidade” e de “futuridade” que marcarão os acordos ambientais subsequentes, bem como a própria manifestação de globalidade ambiental²².

No fim da conferência, foram assinados cinco documentos, com o compromisso dos países signatários de realizar diversas ações em prol de um desenvolvimento sustentável: a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (um conjunto de 27 princípios gerais sobre interação entre desenvolvimento e meio ambiente), a Agenda 21, a Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica (Convenção da Biodiversidade), a Declaração de Princípios sobre o Uso das Florestas e a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas.

De todos estes documentos, segundo a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência²³, os mais importantes avanços podem ser verificados na Convenção-Quadro e na ambiciosa Agenda 21.

A Convenção-Quadro trata especificamente do efeito estufa e do aquecimento global.

Pode ser afirmado que o primeiro Tratado a versar sobre as alterações no clima foi a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Por tratar de decisões e

²² MACHADO, op. cit., p. 90.

²³ AGENDA 21 tentará ir além de porpostas genéricas. *Ciência e Cultura*, São Paulo, v. 54, n.1, jun./set. 2002. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=S0009-67252002000100013&script=sci_arttext>. Acesso em: 03 jun. 2008.

normatizações que têm ampla afetação em esfera internacional, este foi classificado como Acordo Internacional, que constituem normas de direito internacional por excelência.

De acordo com a idéia inicial de desenvolvimento desta Convenção, suas atribuições seriam as de criar instrumentos e mecanismos, promover a gestão sustentável e demais condições que possibilitem alcançar a estabilização das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera em um nível que não interfira perigosamente no sistema climático.

Aos países desenvolvidos relacionados no Anexo I da Convenção coube assumir um certo número de compromissos exclusivos em função de responsabilidades históricas. O destaque está na adoção de políticas e medidas que visem à mitigação da mudança do clima pela limitação de emissões antrópicas de gases de efeito estufa ou pela proteção e expansão de sumidouros e reservatórios.

De acordo com o Artigo 4º da CQNUMC, o objetivo principal da mencionada Convenção é

alcançar a estabilização das concentrações de gases do efeito estufa na atmosfera num nível que impeça uma interferência antrópica perigosa no sistema clima. Esse nível deverá ser alcançado num prazo suficiente que permita aos ecossistemas adaptarem-se naturalmente à mudança do clima, que assegure que a produção de alimentos não seja ameaçada e que permita ao desenvolvimento econômico prosseguir de maneira sustentável²⁴.

Com o propósito de discutir e renegociar periodicamente aspectos do acordo, os países signatários da Convenção realizam conferências anuais, a última ocorreu na cidade de Nairóbi no Quênia no final do ano de 2006.

A Conferência mais relevante, contudo, realizou-se em 1997 na cidade japonesa de Quioto, quando foram introduzidas metas vinculantes de reduções e mecanismos para alcançá-las.

Já no que tange a Agenda 21, o entendimento do Ministério da Ciência e Tecnologia, é o de que é um programa de ação para viabilizar a adoção do desenvolvimento sustentável e ambientalmente racional em todos os países.²⁵

Segundo a ONG Crescente Fértil, a definição sobre o que é Agenda 21 deve abordar essas principais dimensões: é o principal documento da Rio-92; a proposta mais consistente que existe de como alcançar o [desenvolvimento sustentável](#); planejamento do futuro com

²⁴ OLIVEIRA; BOCAIUVA, op. cit., p. 468-469.

²⁵ MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. *Agenda 21*. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/36042.html>>. Acesso em: 08 mai. 2008.

ações de curto, médio e longo prazos; roteiro de ações concretas, com metas, recursos e responsabilidades definidas.²⁶

Na definição de Marina Silva, então Ministra do Meio Ambiente,

a Agenda 21 reúne o conjunto mais amplo de premissas e recomendações sobre como as nações devem agir para alterar seu vetor de desenvolvimento em favor de modelos sustentáveis e a iniciarem seus programas de sustentabilidade²⁷.

Contudo, a definição que parece mais pertinente é a seguinte: “um enorme conjunto de diretrizes destinado a introduzir o fator ambiental em praticamente todos os ramos de atividades humanas”.²⁸

A verdade é que a forma como o Brasil administra seu desenvolvimento é aleatória e fragmentada. Embora a operação de áreas importantes de infra-estrutura esteja privatizada, grande parte das leis serve a políticos, mais interessados em garantir seus redutos eleitorais do que em elaborar e implementar um planejamento que eleve o país à condição de país desenvolvido.

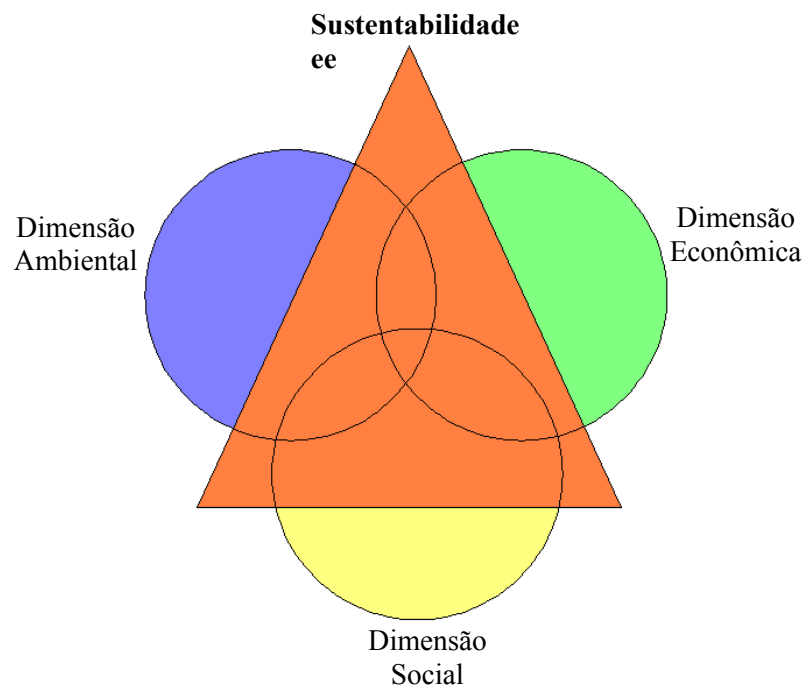
Um dos melhores indicadores de desenvolvimento sustentável é a existência de ações simultâneas e coordenadas, voltadas para os seguintes objetivos: o desenvolvimento das dimensões social, econômica e ambiental. Em toda a história brasileira, foi e está sendo o desafio dos governantes do país atingir o equilíbrio entre as três mencionadas dimensões, sendo certo que, cada dia mais, vez pelo interesse de particulares, vez por qualquer outra desculpa: “mensalões” ou senadores com comportamento desviado, há uma hipervalorização de uma delas, em detrimento fatal de outra.

²⁶ CRESCENTE FÉRTIL. *O que é agenda 21*. Disponível em:

<<http://www.crescentefertil.org.br/agenda21/index2.htm>>. Acesso em: 30 mai. 2008.

²⁷ MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Agenda 21. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18>>. Acesso em 28 mai. 2008.

²⁸ MOVIMENTO de Solidariedade Ibero-Americana. *Solidariedade Ibero-americana*, [s.l.]: ECT/DR/RJ Capax Dei, mar. 2007. edição especial. p. 17.



Com o advento da CQNUMC, passaram suas Partes (em torno de 185 países mais a União Européia) a reunirem-se periodicamente. Com efeito, debates iniciados na Alemanha (Grupo *Ad Hoc* do Mandato de Berlim), visando a definir medidas de consenso sobre esforços a serem envidados para combater as alterações climáticas, culminaram com a adesão dos países a um protocolo, o denominado Protocolo de Quioto, aos 11.12.1997, em reunião da Terceira Conferência das Partes, ocorrida naquela cidade japonesa.

2.3 Protocolo de Quioto

Conforme verificado anteriormente, a preocupação mundial com aspectos ambientais cresceu bastante nos últimos anos. Contudo, apesar do maior envolvimento das nações com um ideal de progresso sustentável, as ações tomadas na “Rio-92” não foram o suficiente para que fossem reduzidas as emissões de gases causadores do efeito estufa.

O novo posicionamento mundial deu-se na Sétima Conferência das Partes, reunião da qual resultou o Protocolo de Quioto. Desta forma Adriana Bocaiúva descreve o contexto com que foi desenvolvido o Protocolo:

Não obstante o compromisso firmado pelos países desenvolvidos na Convenção de Mudança do Clima, logo se constatou que as emissões globais dos GEE continuaram a aumentar e a meta não-vinculante de redução aos níveis praticados em 1990, não seria atingida no prazo fixado (ano 2000), frustrando as expectativas da comunidade internacional. Para conferir efetividade real ao acordo, ao final da Conferência anual de 1997 foi firmado o Protocolo de Quioto, instrumento que introduziu inovações relevantes no âmbito da Convenção²⁹.

Segundo a Cartilha divulgada pelo MCT:

O Protocolo, firmado para atingir o objetivo primordial da CQNUMC, estabelece metas para que as emissões antrópicas sejam reduzidas em 5,0%, na média, com relação aos níveis verificados no ano de 1990. Essas metas são diferenciadas entre as Partes, em consonância com o princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas, adotado pela CQNUMC e deverão ser atingidas no período compreendido entre 2008 e 2012, primeiro período de compromisso³⁰.

A já mencionada cartilha explica também:

As citadas metas foram atribuídas exclusivamente às Partes relacionadas no Anexo I da Convenção, as chamadas ‘Partes Anexo I’, que assumiram um certo número de compromissos exclusivos, em função de suas responsabilidades históricas. Às ‘Partes Anexo I’ coube a iniciativa de modificação da tendência de longo prazo das emissões antrópicas e a volta aos níveis de 1990”. Os países que não possuem meta de redução são, em geral, países em desenvolvimento chamados Partes Não Anexo I³¹.

Assim, também se manifesta Ernesto Trouw:

as partes (tidas como País ou bloco econômico) Integrantes do Protocolo de Quioto foram divididas em dois grupos, listadas no Anexo I ou não, divisão esta que utilizou com critério a responsabilidade pelo aumento da concentração atmosférica de gases de efeito estufa, sendo as Partes Anexo I

²⁹ OLIVEIRA; BOCAIÚVA, op. cit., p. 467-475.

³⁰ LOPES, Ignez Vidigal. O mecanismo de desenvolvimento limpo: guia de orientação. Rio de Janeiro: FGV, 2002. passim.

³¹ Ibidem, passim.

aquelas já altamente industrializadas – chamadas de países desenvolvidos – e as que não compunham o Anexo I do Protocolo eram tidas como países que ainda estão em fase de desenvolvimento de seu parque industrial³².

Foram ali consagrados os princípios das “responsabilidades comuns, mas diferenciadas” e do “poluidor pagador”³³, segundo os quais, embora seja global o problema ambiental, caberia aos países tradicionalmente industrializados e, pois, historicamente responsáveis pelos danos ambientais, o ônus por evitar seu agravamento, para o quê contarão com o auxílio dos países em desenvolvimento.

E assim continua a aludida cartilha publicada pelo Ministério da Ciência e Tecnologia:

O Protocolo de Quioto estabeleceu, ainda, como complementação às medidas e políticas domésticas das Partes Anexo I, mecanismos adicionais de implementação permitindo que a redução das emissões e/ou o aumento da remoção de CO₂ pelas Partes Anexo I sejam, em parte, obtidos além de suas fronteiras nacionais. Os mecanismos adicionais de implementação incluem, além do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo - MDL, (...), a Implementação Conjunta e o Comércio de Emissões. Dentre estes mecanismos, o MDL é o único que permite a participação de países em desenvolvimento, como o Brasil. O anexo I da Convenção é integrado pelas Partes signatárias da CQNUMC pertencentes em 1990 à OCDE e pelos países industrializados da antiga União Soviética e do Leste Europeu.³⁴

Qualquer Parte signatária do Protocolo de Quioto, integrante do Anexo I ou não, poderá desenvolver métodos, tais como a implementação de novas tecnologias, substituição de fontes de energia fósseis por renováveis, racionalização do uso de energia, florestamento e reflorestamento, entre outras, visando a diminuição de emissão dos gases de efeitos estufa e/ou remoção de dióxido de carbono da atmosfera.

As reduções de emissão ou a remoção do dióxido de carbono da atmosfera advindas da utilização ou financiamento de tais métodos poderão resultar em créditos de carbono, tecnicamente denominados Reduções Certificadas de Emissão – RCE's –, os em que uma unidade de RCE equivale a uma tonelada métrica de dióxido de carbono a menos na atmosfera, nos termos do Protocolo de Quioto.

³² TROW, Ernesto Johannes; BERENDT, Fernanda. Os créditos de carbono e sua tributação. In: ORLANDO, Breno Ladeira Kingma et. al (coord.). *Direito tributário ambiental*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2006. p. 201-202.

³³ FIORILLO, Celso A. Pacheco. *Curso de direito ambiental brasileiro*. São Paulo: Saraiva, 2000. p. 27. “A definição do princípio foi dada pela Comunidade Econômica Européia, que preceitua: ‘as pessoas naturais ou jurídicas, sejam regidas pelo direito público ou pelo direito privado, devem pagar os custos das medidas que sejam necessárias para eliminar a contaminação ou para reduzi-la ao limite fixado pelos padrões ou medidas equivalentes que assegurem a qualidade de vida, inclusive os fixados pelo Poder Público competente’ (ver diretivas da União Européia)”.

³⁴ LOPES, op. cit., passim.

As RCE's, que serão mais adiante analisadas, são créditos concedidos por um Conselho da ONU, que atesta a efetiva redução de emissões, ou a absorção, de gases causadores do efeito estufa decorrentes de um projeto de MDL, objeto do próximo capítulo.

Desta forma, o comercio de créditos de carbono ou RCE's possibilitam as partes do Anexo I a cumprirem fielmente as suas metas de redução de emissão antrópicas, tendo em vista que as industrias nos países desenvolvidos já estão de tal forma sedimentadas que a adequação destas às novas regras seria excessivamente onerosa.

Isto posto, prossegue Clóvis Souza:

Ao prever um modelo de compensação, contempla, por simultâneo, os interesses de países poluidores e de nações em desenvolvimento.
 '(...) Estas receberão investimentos para recuperação de suas áreas naturais degradadas e melhoramento tecnológico de seus parques produtivos, quer por obra do empresariado local – que pode desenvolver projetos de que resulte redução de emissões quantificadas e certificadas, as quais poderão ser comercializadas para os países do Anexo I, que computarão tal volume como abatimento nas suas quantidades de emissões a reduzir-se –, ou estrangeiro'.
 '(...) Por sua vez, aqueles poderão valer-se de dois meios para se adequarem aos limites de poluição recém acordados: empreenderem projetos ou adquirirem títulos que conferir-lhes-ão créditos para abater suas “dívidas ambientais”, correspondentes às suas metas. Esta alternativa os favorece, ao proporcionar a escolha do mecanismo que se julgar menos dispendioso, face aos gastos com a concepção de tecnologias menos poluentes³⁵.

Resta claro, portanto, a uma importância exercida pelos créditos de carbono na viabilização dos objetivos pretendidos pelo Protocolo de Quioto, visto que, sem tal instituição. Este seria encaminhado ao plano utópico.

Para os países em desenvolvimento, o Protocolo não estabeleceu compromisso vinculante de redução de emissões, mas tão-somente a obrigação de elaborar e atualizar periodicamente inventários nacionais de emissões.

Portanto, surgem alguns questionamentos por parte das nações listadas no Anexo I do Protocolo:

Como explica José Miguez, especialista coordenador Geral de Mudanças Globais do Clima, Meteorologia, Climatologia e Hidrologia do Ministério de Ciência e Tecnologia do Brasil, o tratado estabelece que os países industrializados reduzam, entre 2008 e 2012, as emissões de gases que provocam o efeito estufa (...) abaixo dos níveis registrados em 1990. (...). Reduzir as emissões de gases significa, principalmente, a contenção do crescimento industrial³⁶.

Noutro sentido apresenta a seguinte crítica construtiva Clóvis S. de Souza:

³⁵ SOUZA; MILLER, op. cit., passim.

³⁶ GOSMANN, op. cit., passim.

Buscando viabilizar instrumentos para atingir os parâmetros propostos, o Protocolo criou o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), previsto em seu artigo 12, regulamentado pela COP 7 (Acordos de Marraqueche), que, ao permitir que os países do Anexo I se beneficiem das reduções de emissões realizadas em países em desenvolvimento, fã-lo com o duplo fito de auxiliar: i) os países não incumbidos de atender metas ambientais (Partes não-Anexo I) a lograrem o desenvolvimento sustentável, reduzindo suas emissões; e ii) os países do Anexo I a cumprir seus compromissos quantificados de limitação e redução de emissões³⁷.

O maior entrave à ampla aceitação do Protocolo de Quioto continua sendo a posição dos Estados Unidos da América, responsáveis por aproximadamente um terço das emissões de gás carbônico do mundo, cujo governo se recusa a ratificar o Protocolo e, portanto, sujeitar-se às metas e sanções pelo não atendimento às metas do mesmo.

Conforme divulgado pelo noticiário do site Terra, os Estados Unidos manifestaram-se na COP 12, realizada no Quênia em novembro de 2006, no sentido de que permanecem rejeitando o protocolo de Quioto até, pelo menos, o final do segundo mandato do atual presidente norte-americano George W. Bush (janeiro de 2009).³⁸

Um dos principais argumentos utilizados pelos Estados Unidos é, exatamente, o de que deveriam estar submetidos integralmente ao previsto no Protocolo de Quioto, os países chamados “em desenvolvimento”.

O certo é que os países que reduzirem emissões além do exigido pela sua meta nacional, receberão créditos de emissões para períodos futuros do compromisso. Por outro lado, os Estados que não atingirem suas metas individuais sofrerão sanções³⁹.

Para forma de coibição à emissão de gases poluentes, foi idealizada a cobrança de uma exação sobre o montante “não reduzido” pelos países industrializados. Porém tal feito afetaria a relação custo/benefício no setor produtivo que, como de costume, transferiria o encargo ao consumido final.

Este não seria o efeito pretendido quando da elaboração do Protocolo de Quioto, como bem salienta Ernesto Trouw

Ademais, caso todos os países não conseguissem atingir sua meta, o pagamento das aludidas taxas não resultaria no fim pretendido, ou seja, na redução da emissão de gases poluentes, objeto da Convenção em estudo. Desta forma, prevendo as dificuldades que seriam enfrentadas por muitos desses países em avançada etapa de industrialização para assegurar uma

³⁷ SOUZA; MILLER, op. cit., passim.

³⁸ TERRA NOTÍCIAS. *EUA rejeitam novamente o Protocolo de Kyoto*. Disponível em: <<http://noticias.terra.com.br/imprime/0,,OI1232506-EI238,00.html>>. Acesso em: 16 mai. 2008.

³⁹ OLIVEIRA; BOCAIUVA, loc. cit.

efetiva redução na emissão daqueles gases, o próprio Protocolo criou mecanismos de flexibilização para o seu fiel cumprimento⁴⁰.

Para que o Protocolo de Quioto entrasse em vigor era necessário um conjunto de requisitos como explica a cartilha de Métodos de Desenvolvimento Limpo divulgada pelo Ministério da Ciência e Tecnologia:

Para que o Protocolo de Quioto entre em vigor é necessária sua ratificação, aceitação, aprovação ou adesão, por (i) pelo menos, 55 Partes da CQNUMC e (ii) por Partes incluídas no Anexo I, que contabilizem juntas pelo menos 55% da quantidade total de dióxido de carbono equivalente emitida por essas partes em 1990⁴¹.

O fato é que o Protocolo veio a entrar em vigor no dia 16 de fevereiro de 2005, 90 dias após a Rússia formalizar sua adesão ao mesmo, após oito anos de expectativas e especulações sobre o aludido Protocolo.

Com isto, as Partes do Anexo I (vide Apêndice I), havendo ratificado ou não o Protocolo de Quioto, estão submetidas à meta de redução de emissão de gases estabelecida por este, não lhes restando outra saída que não implementar mecanismos internos e/ou externos para alcançarem tais objetivos, atitude que alguns países já vinham adotando mesmo antes vigência internacional do Protocolo.

Finalmente cabe citar um artigo publicado pela CVM⁴²: De relevo notar, por fim, que a efetiva implementação do Protocolo de Quioto dependerá, em grande medida, particularmente no contexto dos mecanismos internacionais, da participação de atores não-estatais, como o setor privado, as organizações não-governamentais (ONGs) e intergovernamentais e, ainda, os bancos multilaterais de desenvolvimento⁴³.

2.4 Método de Desenvolvimento Limpo

O juriconsulto Trouw indica o que e quais são os mecanismos de flexibilização existentes:

⁴⁰ TROW; BERENDT, loc. cit.

⁴¹ LOPES, op. cit., passim.

⁴² SOUZA; MILLER, op. cit., passim.

⁴³ CAMPBELL, Laura B. *The role of the private sector and other non-state actors in implementation of the Kyoto Protocol in inter-linkages: the Kyoto Protocol and the international trade and investment regimes*. New York: United Nations University Press, 2001. p. 27-39. "(...) The Kyoto Protocol, negotiated in an era of economic globalization, is precedent setting in its specific inclusion of non-state actors in its implementation provisions. Ensuring the effectiveness of the Protocol requires that a variety of non-state actors be constructively engaged in its implementation, including the private sector, NGOs, intergovernmental organizations, and international financial institutions".

nada mais são que meios pelos quais um país que não conseguiu obter internamente os índices necessários de redução de emissões pode compensar este déficit com reduções identificadas em outros países. O Protocolo de Quioto, com o intuito de facilitar o cumprimento das metas estabelecidas, criou os seguintes mecanismos de flexibilização: o Comércio de Emissões (*International Emissions Trading*), a Implementação Conjunta (*Joint Implementation*) e os Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (*Clean Development Mechanism*).⁴⁴

A definição que parece mais correta sobre os outros métodos de flexibilização é a apresentada por Trouw, que sustenta o seguinte:

Comércio de Emissões – é a venda do excesso de redução da emissão de gases alcançada por uma Parte do Anexo I à outra Parte do Anexo I que não tenha atingido a sua meta.

Implementação em Conjunto – é a implementação de projetos que levem à redução de emissões por um Parte do Anexo I em outra Parte do Anexo I, devidos aos custos mais baixos.⁴⁵

O Protocolo de Quioto, bem como os mecanismos adicionais de implementação, mais especificamente, o MDL, necessitavam de regulamentação complementar, o que foi objeto dos Acordos de Marraqueche, firmados em novembro de 2001, durante a Sétima Sessão da Conferência das Partes da Convenção, ou simplesmente COP-7. Vale ressaltar que o MDL deriva de uma proposta brasileira.

É importante mencionar a previsão normativa sobre a redução de emissão de gases antrópicos. Conforme mencionado por Hugo Natrielli:

O artigo 3.1., do Protocolo de Quioto dispõe acerca da necessidade de que os países signatários deste Acordo Internacional, e que apresentem emissão elevada de gases de efeito estufa promovam a redução das emissões totais desses gases, nos seguintes termos⁴⁶.

ARTIGO 3.1. As partes incluídas no Anexo I devem, individual ou conjuntamente, assegurar que suas emissões antrópicas agregadas, expressas em dióxido de carbono equivalente, dos gases de efeito estufa listados no Anexo A não excedam suas quantidades atribuídas, calculadas em conformidade com seus compromissos quantificados de limitação e redução de emissões descritos no Anexo B e de acordo com as disposições deste Artigo, com vistas a reduzir suas emissões totais desses gases em pelo menos 5 por cento abaixo dos níveis de 1990 no período de compromisso de 2008 a 2012.

Segundo o mesmo autor, os Métodos de desenvolvimento Limpo (MDL), representam, “nada mais do que uma alternativa às nações incluídas no Anexo I, da CQNUMC, que não

⁴⁴ TROW; BERENDT, op. cit., p.202-203.

⁴⁵ Ibidem, loc. cit.

⁴⁶ ALMEIDA, Hugo Netto Natrielli de. Créditos de carbono: natureza jurídica e tratamento tributário. *Jus Navigandi*, Teresina, ano 9, n. 809, 20 set. 2005. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=7307>>. Acesso em: 02 out. 2007.

tenham condições suficientes de promover a redução de gases em seu território, nos termos previstos no Protocolo”, conforme ora se transcreve:

ARTIGO 12.3. Sob o mecanismo de desenvolvimento limpo:

- (a) As partes não incluídas no Anexo I beneficiar-se-ão de atividades de projetos que resultem em reduções certificadas de emissões; e
- (b) As partes incluídas no Anexo I podem utilizar as reduções certificadas de emissões, resultantes de tais atividades de projetos, para contribuir com o cumprimento de parte de seus compromissos quantificados de limitação e redução de emissões, assumidos no Artigo 3, como determinado pela Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo (grifos nossos).

De acordo com Hugo Natrielli:

MDL consiste, portanto, em uma forma subsidiária de cumprimento das metas de redução da emissão de gases de efeito estufa, estimulando, ao mesmo tempo, o desenvolvimento estruturado daqueles países que não tenham atingido níveis alarmantes de emissão de poluentes⁴⁷.

Já o Ernesto Trouw apresenta a seguinte definição para o MDL

Mecanismos de Desenvolvimento Limpo – é o desenvolvimento de projetos sustentáveis nas Partes não incluídas no Anexo I do Protocolo de Quioto, que resultem na redução de emissão dos gases do efeito estufa e/ou a remoção de dióxido de carbono, podendo tal redução ser inteiramente negociada às Partes Anexo I⁴⁸.

Em uma de suas obras, Carlos Oliveira assim explica a lógica e o que seriam os créditos de carbono

Sua lógica baseia-se na concessão de projetos que reduzam ou evitem emissões de GEE nos países em desenvolvimento. Os créditos são representados por Reduções Certificadas de Emissão, também chamadas de créditos de carbono. O crédito de carbono constitui uma unidade de redução de GEE, cuja eficácia deverá ser comprovada de acordo com as regras do Protocolo, e poderá ser negociada com empresas, ONG's ou governos de países que estejam obrigados a reduzir a emissão destes gases.⁴⁹

Conforme complementa Hugo Natrielli: “as reduções atingidas pelos países tidos como desenvolvidos, e que não tenham sido albergados pelo Anexo I, poderão, ser utilizadas pelos países desenvolvidos para o cumprimento de parte de suas metas”.

Assim, salienta Natrielli:

Devemos frisar que as atividades implementadas através do mencionado projeto devem, concomitantemente implicar uma redução adicional à que ocorreria sem a implementação do mesmo, contribuir para o

⁴⁷ Ibidem, loc. cit.

⁴⁸ TROW; BERENDT, loc. cit.

⁴⁹ OLIVEIRA; BOCAIUVA, loc. cit.

desenvolvimento sustentável do país em que seja implementada, e demonstrar benefícios reais, mensuráveis e de longo prazo relacionados com a mitigação da mudança do clima⁵⁰.

Outro requisito que deve ser observado é o de que as reduções atingidas somente restarão válidas para a ONU, quando certificadas por entidades operacionais designadas pela Conferência das Partes, conforme estabelece o artigo 12.5., do Protocolo de Quioto, abaixo transcrito:

ARTIGO 12.5. As reduções de emissões resultantes de cada atividade de projeto **devem ser certificadas por entidades operacionais a serem designadas pela Conferência das Partes** na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo, com base em:

- (a) Participação voluntária aprovada por cada Parte envolvida;
- (b) Benefícios reais, mensuráveis e de longo prazo relacionados com a mitigação da mudança do clima; e
- (c) Reduções de emissões que sejam adicionais às que ocorreriam na ausência da atividade certificada de projeto.

Conforme determina o artigo 12 do Protocolo de Kioto, um projeto somente poderá ser certificado e acabar sendo beneficiado do MDL se representar, ao mesmo tempo, reduções reais de emissões e opção economicamente eficiente para os países desenvolvidos.

A professora Adriana Bocaiúva salienta para algumas as atividades aceitas como MDL por organismos certificadores⁵¹:

Florestamento e Reflorestamento; Conservação ou eficiência de energia, através da utilização de fontes renováveis; aproveitamento energético do gás metano gerado em aterros sanitários; substituição de combustíveis fósseis com petróleo e carvão mineral; gestão de resíduos de agricultura e pecuária.

Importante salientar que não foram aceitos casos de energia nuclear por ser entendido que desvirtuam a finalidade dos MDL, bem como somente foram consideradas para este fim as áreas não florestadas desde 31 de dezembro de 1989.

Conforme salienta Carlos Oliveira⁵², como requisitos para certificação e elegibilidade como MDL, o projeto deverá atender aos seguintes critérios eliminatórios:

- I – Adicionalidade, ou seja, a redução de emissões decorrente do projeto deve ser adicional àquelas que ocorreriam caso não houvesse a implantação deste;
- II – Voluntariedade, ou seja, a implantação do projeto deve ser espontânea, afastando-se os projetos resultantes do cumprimento de dever legal ou obrigação jurídica;

⁵⁰ ALMEIDA, loc. cit.

⁵¹ OLIVEIRA; BOCAIÚVA, loc. cit.

⁵² Ibidem, loc. cit.

III – Contribuição para o desenvolvimento sustentável do país no qual será implementado.

Na verdade, segundo o Guia de Orientação do Ministério da Ciência e Tecnologia⁵³,

as atividades de projeto de redução de emissões serão elegíveis para o MDL desde que atendam aos seguintes requisitos:

- a participação seja voluntária;
- Contem com a aprovação do país no qual essas atividades forem implementadas;
- Atinjam os objetivos de desenvolvimento sustentável definidos pelo país no qual as atividades de projeto forem implementadas;
- Reduzam as emissões de gases de efeito estufa de forma adicional ao que ocorreria na ausência da atividade de projeto do MDL;
- Contabilizem o aumento de emissões de gases de efeito estufa que ocorrem fora dos limites das atividades de projeto e que sejam mensuráveis e atribuíveis a essas atividades;
- Levem em consideração a opinião de todos os que sofrerão os impactos das atividades de projeto e que deverão ser consultados a esse respeito;
- Não causem impactos colaterais negativos ao meio ambiente local; e
- Proporcionem benefícios mensuráveis, reais e de longo prazo relacionados com a mitigação da mudança do clima.

De acordo com explicação fornecida pela Professora Adriana Bocaiúva

O processo de certificação que habilita os responsáveis por determinado projeto a emitir créditos de carbono é composto por várias etapas, cuja duração será proporcional à complexidade e magnitude do empreendimento. As partes signatárias do Protocolo instituíram organismos internacionais, denominado Conselho Executivo do MDL, com a incumbência de autorizar a emissão de créditos de carbono (RCE) e credenciar entidades operacionais designadas para certificar, fiscalizar e validar os projetos de MDL, bem como as respectivas diminuições de GEE emitidos⁵⁴.

O autor Hugo Natrielli resume:

Ou seja, as atividades de projeto do MDL, bem como as reduções de emissões de gases de efeito estufa e/ou aumento de remoção de CO₂, a estas atribuídas deverão ser submetidas a um processo de aferição e verificação por meio de instituições e procedimentos estabelecidos na COP-7⁵⁵.

Neste mesmo sentido há outras manifestações, tais quais a encontrada no site da Bolsa de Valores do Rio de Janeiro. Segundo o site, MDL

⁵³ LOPES, op. cit., passim.

⁵⁴ OLIVEIRA; BOCAIÚVA, loc. cit.

⁵⁵ ALMEIDA, loc. cit.

são arranjos técnicos-operacionais regulamentados pelo Protocolo de Quioto, para utilização por parte de empresas ou países, que oferecem facilidades para que as partes incluídas no Anexo B do possam atingir limites e metas de redução de emissões. Tais instrumentos também têm o propósito de incentivar os países emergentes a alcançar um modelo adequado de desenvolvimento sustentado⁵⁶.

Dados do Banco Mundial⁵⁷ estimam que os gastos com elaboração dos estudos para certificação de projetos situam-se atualmente entre US\$ 200.000,00 (duzentos mil dólares) e US\$ 300.000,00 (trezentos mil dólares). Já as despesas anuais com verificação e certificação são estimadas entre US\$ 20.000,00 (vinte mil dólares) e US\$ 45.000,00 (quarenta e cinco mil dólares).

O Banco Mundial realizou estudos no sentido de identificar os potenciais compradores destes créditos. O perfil dos compradores costuma seguir as opções abaixo:

- Companhias em busca de atendimento a restrições domésticas de emissões;
- Fundos de Investimento privado em carbono;
- Bancos de Desenvolvimento Multilateral;
- Agências do Governo;
- Companhias com metas de redução das emissões voluntárias;
- Companhias buscando proteção (hedge) contra a exposição de riscos futuros.

Diante de valores tão elevados e compradores de porte tão relevantes, o próprio Banco Mundial estima que os projetos precisariam evitar a emissão de 50 mil toneladas de CO₂ para cobrir os custos de transação, através da comercialização posterior de créditos de carbono. Por isso, a tendência futura será a simplificação dos procedimentos de certificação, circunstâncias que, certamente, estimularão o desenvolvimento de projetos ambientais de menor escala.

Assim, desde logo devem ser adotadas medidas, no âmbito do processo administrativo de licenciamento ambiental dos empreendimentos potencialmente poluidores, para conferir efetividade aos MDL.

Mesmo porque há evidente interesse público o incentivo à certificação do maior número possível de projeto de MDL e território nacional, seja sob responsabilidade do poder público ou por iniciativa de particulares. Não apenas pelos benefícios ambientais decorrentes de projetos desta natureza, mas também em razão do significativo potencial econômico dos negócios relacionados ao mercado de créditos de carbono.

⁵⁶ BOLSA DE VALORES DO RIO DE JANEIRO, op. cit., passim.

⁵⁷ BANCO MUNDIAL. Disponível em: <<http://worldbank.org/ext/extrocontact.nsf>>. Acesso em: 03 mai. 2008.

O objetivo final de mitigação de gases de efeito estufa é atingido através da implementação de atividades de projeto nos países em desenvolvimento que resultem na redução da emissão de gases de efeito estufa ou no aumento da remoção de CO₂, mediante investimentos em tecnologias mais eficientes, substituição de fontes de energia fósseis por renováveis, racionalização do uso da energia, florestamento e reflorestamento, entre outras.

2.5 Reduções Certificadas de Emissões

Conforme mencionado, o Brasil é signatário do Protocolo de Quioto, contudo, por tratar-se de país em desenvolvimento, foi incluído nas Partes Não Anexo I, não lhe sendo imposta, portanto, nenhuma redução na emissão de gases que agravam o efeito estufa.

Assim, diante desta situação, o Brasil poderá ser palco da implementação do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, como a substituição de fontes de energia fósseis por renováveis, florestamento e reflorestamento, aproveitamento de gases produzidos pela decomposição do lixo, entre outras, que tem como objetivo final a mitigação de gases do efeito estufa e de contribuição para o desenvolvimento sustentável.

E, ao desenvolver tais atividades de projeto, não só as indústrias brasileiras poderão auferir as Reduções Certificadas de Emissão – RCE's para a sua futura venda às Partes Anexo I, como também serão foco de grandes investimentos para a implementação desta, em face da grande diversidade de recursos encontradas no meio ambiente do Brasil.

Com a ratificação Russa do Protocolo de Quioto, foi publicado o Decreto 5.444, em 12 de maio de 2005, através do qual o Brasil promulga o referido Protocolo.

Assim, diante da necessidade da redução da emissão de gases poluentes e de sua devida certificação, para que se possam ser comercializados os chamados “créditos de carbono”, devem ser analisadas as etapas a serem cumpridas por quem pretende entrar no já denominado mercado de carbono.

Quanto a certificação dos MDL, governos de países participantes de uma atividade de projeto do MDL devem designar junto à CQNUMC uma Autoridade Nacional para o MDL. A Autoridade Nacional Designada (AND) atesta que a participação dos países é voluntária e, no caso do país onde são implementadas as atividades de projeto, que ditas atividades contribuem para o desenvolvimento sustentável do país, a quem cabe decidir, de forma soberana, se este objetivo do MDL está sendo cumprido. As atividades de projetos do MDL devem ser aprovadas pela AND.

Segundo a Cartilha de Orientação dos MDL fornecida pelo Ministério da Ciência e Tecnologia⁵⁸:

A Autoridade Nacional Designada – AND no Brasil é a Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima - CIMGC, estabelecida por Decreto Presidencial em 7 de julho de 1999. O Decreto indica que a CIMGC deve levar em conta “a preocupação com a regulamentação dos mecanismos do Protocolo de Quioto e, em particular, entre outras atribuições, estabelece que a Comissão será a autoridade nacional designada para aprovar os projetos considerados elegíveis do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, cabendo, também, à Comissão definir critérios adicionais de elegibilidade àqueles considerados na regulamentação do Protocolo de Quioto.

A CIMGC é presidida pelo Ministério da Ciência e Tecnologia e vice-presidida pelo Ministério do Meio Ambiente. É composta ainda por representantes dos Ministérios das Relações Exteriores; da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; dos Transportes; das Minas e Energia; do Planejamento, Orçamento e Gestão; do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e da Casa Civil da Presidência da República.

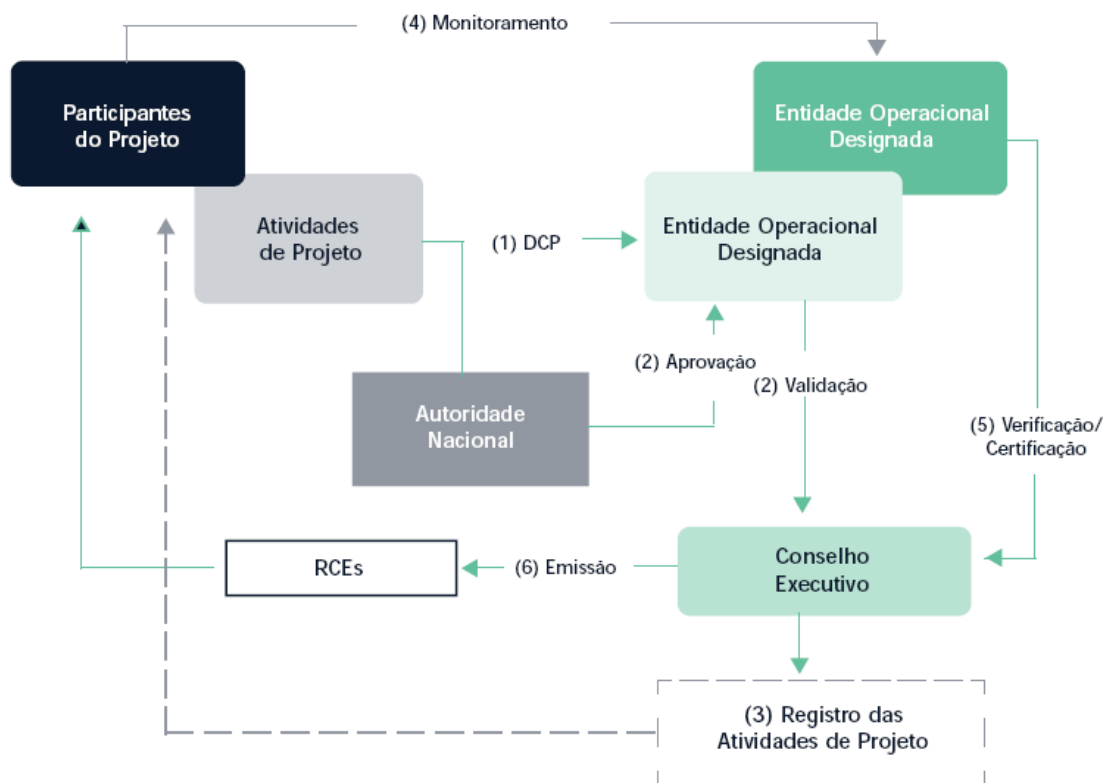
Segundo a mesma cartilha⁵⁹, para que resultem em RCE's, as atividades de projeto do MDL devem, necessariamente, passar pelas etapas do Ciclo do Projeto, quais sejam:

- (1) Elaboração do Documento de Concepção do Projeto - DCP;
- (2) Validação/Aprovação;
- (3) Registro;
- (4) Monitoramento;
- (5) Verificação/Certificação;
- (6) Emissão e aprovação das RCE's.

⁵⁸ LOPES, op. cit., passim.

⁵⁹ Ibidem, passim.

A tabela abaixo, também constante na aludida Cartilha, representa o fluxo das atividades de um procedimento de certificação das RCE's:



Conforme o fluxograma acima, o primeiro passo é a elaboração de um documento de concepção do projeto, no qual deve constar a descrição das atividades, os participantes, além das metodologias das linhas de base e de cálculo, bem como o limite do projeto, a definição do período de obtenção dos créditos, o plano de monitoramento, a justificativa para adicionalidade da atividade de projeto, documentos e referências sobre impactos ambientais, resumo dos comentários dos atores e informações sobre fontes adicionais de financiamento, segundo, inclusive, defende Hugo Almeida⁶⁰.

Isto posto, o projeto será encaminhado para a AND, já explicitada acima, que irá proceder à análise, aprovação e validação do projeto, para posterior remessa ao Conselho Executivo para registro. Após registrado, o projeto será iniciado através da aplicação do plano de monitoramento, nos termos estabelecidos DCP. Caso seja constatado através do monitoramento que ocorreram efetivas reduções, em virtude do projeto, a AND emitirá um certificado em favor da pessoa que tenha implementado o projeto.

⁶⁰ ALMEIDA, loc. cit.

Por fim, conforme salienta Almeida, com base na certificação emitida pelas Entidades Operacionais Designadas, o Conselho Executivo emitirá as Reduções Certificadas de Emissões, os chamados “Créditos de Carbono”. Estes são os títulos que serão passíveis de comercialização, de acordo com o artigo 12.3., do Protocolo de Quioto.

Os créditos de carbono serão comercializados no Mercado Brasileiro de Reduções de Emissões (MBRE), que se trata de uma iniciativa conjunta da BM&F e do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), que objetiva desenvolver um sistema eficiente de negociação de certificados ambientais, em linha com os princípios subjacentes ao Protocolo de Quioto. Mais precisamente, a iniciativa BM&F/MDIC consiste em criar no Brasil as bases de ativo mercado de créditos de carbono que venha a constituir referência para os participantes em todo o mundo⁶¹.

Segundo informações do site da Bolsa de Valores do Rio de Janeiro, a primeira etapa desse mercado de créditos de carbono, lançada em meados de setembro de 2005, corresponde à implantação do Banco de Projetos BM&F⁶².

O fato é que projetos e intenções de projetos registrados na BM&F encontram nesse sistema poderoso instrumento de divulgação e eficiente chamariz para interessados em oferecer financiamento ou adquirir os futuros créditos de carbono associados ao projeto. Salientamos que um investidor estrangeiro eventualmente interessado em adquirir créditos de carbono pode registrar seu interesse, descrevendo as características do projeto procurado.

A outra etapa desse trabalho de organização do mercado de carbono foi a implantação do ambiente de negociação de créditos de carbono nos mercados de opções, a termo e a vista. O ápice desta etapa foi a realização do primeiro leilão de créditos de carbono realizado no ano de 2007, no qual foi obtida receita superior a R\$ 30 milhões, que serão investidos em projetos sociais e ambientais nas comunidades próximas ao aterro de origem dos créditos⁶³.

Concebe-se, então, um importante e inteiramente novo mercado, figurando as Reduções Certificadas de Emissões como o bem negociável e as Partes do Anexo I como principais demandantes de reduções de emissões, visando a reduzir as despesas com o atendimento a seus objetivos ambientais.

⁶¹ BOLSA DE VALORES DO RIO DE JANEIRO, op. cit., passim.

⁶² Ibidem, passim.

⁶³ NASCIMENTO, Roberto. SP terá 1º leilão de créditos de carbono do País. *DiárioNet*, São Paulo, 05 jun. 2007. Disponível em: <<http://invertia.terra.com.br/carbono/interna/0,,OI1669232-EI8939,00.html>>. Acesso em 08 mai. 2008.

Com êxito⁶⁴, tal mercado propiciará a troca de recursos e de tecnologias entre os países, bem como fomentará o desenvolvimento sustentável daqueles mais pobres, contribuindo para o fortalecimento do próprio mercado de capitais, o sistema de emissão, distribuição e negociação de títulos e valores mobiliários, subsistema do mercado financeiro, ao lado dos mercados cambial, monetário e de derivativos.

2.6 Aplicabilidade dos Créditos de Carbono

Insta salientar que vários são os interessados na compreensão dos diversos aspectos que envolvem os créditos de carbono.

Segundo bem retrata a Cartilha⁶⁵ divulgada pelo MCT, já mencionada anteriormente, vários são os agentes envolvidos na participação em MDLs, cada um por uma razão diferente:

A-) Países em desenvolvimentos pretendem promover o desenvolvimento sustentável e contribuir para a mitigação da mudança do clima.

B-) As partes Anexo I devem incorrer no custo-efetividade no cumprimento das metas impostas pelo Protocolo de Quioto.

C-) ONG's promovendo o desenvolvimento sustentável e contribuindo para a mitigação da mudança do clima.

D-) Corporações que pretendem neutralizar as emissões e aproveitar as oportunidades de investimentos, ganhar em competitividade, além de promover o marketing institucional e uma imagem de responsabilidade social a seus consumidores.

E-) Empresas com foco específico e Associações procurando novas oportunidades comerciais e de difusão de tecnologias.

⁶⁴ REILLY, Frank K. *Secondary markets in handbook of financial markets: securities, options and futures*. Illinois: Dow Jones-Irwin, [200-]. p. 151-152. A viabilidade do mercado dependerá, principalmente, de haver regular distribuição de informações, baixo custo das transações e liquidez, proporcionada pela existência de grande volume de negócios e de participantes. Neste sentido: "In summary, a good market for goods and services would have the following characteristics: 1. Timely and accurate information on the price and volume of past transactions and similar information on prevailing supply and demand. (...) 2. Liquidity. A buyer or seller of a good or service can buy or sell the asset quickly, at a price which is close to the price of previous transactions, assuming no new information has been received. In turn, a liquid market requires price continuity (i.e., prices do not change very much) from transaction to transaction. Price continuity itself requires depth. There must be a number of buyers and sellers willing and able to enter the market at prices above and below those prevailing. 3. Low transaction cost. This internal efficiency means that all aspects of the transaction entail low costs, including the cost of reaching the market, the actual brokerage cost involved in the transaction, as well as the cost of transferring the asset. 4. Rapid adjustment of prices to new information. This external efficiency ensures that the prevailing price reflects all available information regarding the asset".

⁶⁵ LOPES, op. cit., passim.

F-) Além de Corretores, intermediários, Bancos de desenvolvimento e investidores institucionais. Certamente esse é um projeto que terá inúmeras partes beneficiárias, principalmente o meio-ambiente.

Conforme salienta José Marcos Domingues:

O mérito desse procedimento é premiar o investimento em novas tecnologias limpas, fazendo repercutir o respectivo ônus financeiro sobre os empreendedores que optarem pela manutenção de processos de produção ultrapassados ou defasados⁶⁶.

O valor estimado que envolve a comercialização das RCE's é de trinta bilhões de euros⁶⁷ até 2012. Desta forma, multiplicam-se as notícias de as oportunidades de obtenção de receitas com vendas de créditos de carbono crescem em todo o globo. No Brasil, esta comercialização foi iniciada em 2006:

Trata-se da primeira certificação do Protocolo de Quioto para uma empresa do setor no País. A Celulose Irani deverá receber R\$ 2,6 milhões em cerca de 30 dias pela venda de créditos de carbono ao grupo Shell. A empresa informou que foram emitidos ontem pelo UNFCC (United Nations Framework, Climate Change Convention), Órgão vinculado às Nações Unidas, os certificados referentes a 179.397 mil toneladas de carbono que deixaram de ser lançadas na atmosfera. Trata-se da primeira empresa brasileira do setor de papel e celulose, e a segunda do mundo, a ter os créditos de carbono emitidos pelo Protocolo de Quioto, segundo informou o diretor-superintendente da Celulose Irani, Péricles Pereira Druck⁶⁸.

Duas são as formas de fundamentação dos créditos de carbono: a primeira trata das próprias reduções de emissão enquanto a segunda cuida da remoção de gás carbônico da atmosfera.

As reduções de emissões podem envolver diversos gases que compõem o ar respirado pelos seres humanos, conforme enfatizado na Cartilha divulgada pelo MCT⁶⁹, sendo aplicável nos casos em que há redução não compulsória de gases que fazem parte da atividade de determinado Agente:

Como exemplos de atividade que podem contemplar a redução da emissão de CO₂, CH₄ e N₂O, podem ser citadas duas atividades: a queima de combustível, que envolve o setor energético, indústria de transformação, indústria de construção, transportes; e as chamadas emissões fugitivas de combustíveis, que tratam de sólidos, petróleo e gás natural.

⁶⁶ DOMINGUES, José Marcos. *Direito tributário e meio ambiente*. 3. ed. [s.l.]: Forense, 2007. p. 92.

⁶⁷ CADERNO C. *Gazeta Mercantil*, [s.l.], 12 jul. 2006. p. 2.

⁶⁸ PRICEWATERHOUSECOOPERS. *Irani receberá R\$ 2,6 milhões por crédito de carbono*. 05 set. 2006. Disponível em: <www.securities.com>. Acesso em: 18 mai. 2008.

⁶⁹ LOPES, op. cit., passim.

Envolvendo os gases CO₂, N₂O e SF₆, os maiores envolvidos são aqueles que participam de processo industriais, dentre eles: produtos minerais, indústria química, produção de metais, uso de solventes.

No que diz respeito a agricultura, tratando do processo de fermentação entérica, tratamento de dejetos, cultivo de arroz, solos agrícolas, queimadas de resíduos agrícolas e abrangem gases como CH₄, N₂O. Este CH₄ também pode ser reduzido por aqueles que atuam no ramo de resíduos: tratamento de esgoto sanitário, tratamento de efluentes líquidos e incineração de resíduos.

Além dessas reduções de emissões, também são conferidos créditos de carbono àqueles que removem CO₂ da atmosfera simplesmente pela manutenção de suas atividades, que é o caso de florestamento e reflorestamento.

Diante de tantas atividades e ramos de atuação que podem ser beneficiados, os mais variados tipos de agentes nacionais e internacionais:

Companhia de Transporte Metropolitano de Bangalore (BMTc), da Índia, pode ser uma das primeiras empresas de transporte do mundo a ter um projeto aprovado no Protocolo de Kyoto. Sua proposta (troca de diesel comum por uma mistura com 20% de biodiesel) está sendo avaliada desde 29 de abril deste ano. Se aprovada, a empresa receberá créditos de carbono – documentos que valem dinheiro, comprados por empresas da Europa e do Japão, por exemplo, que precisam emitir gases de efeito estufa além de suas cotas.

Com este projeto, a BMTc pretende deixar de emitir anualmente 2.784 toneladas de CO₂. Uma economia assim dá a ela o direito de receber 2.784 créditos de carbono, ou quase 53 mil euros por ano. A BMTc, que tem 280 ônibus na frota, espera receber estes créditos durante um período de 10 anos⁷⁰.

Na mesma proporção empresas ampliam seu campo de atuação no mercado e criam uma nova área de especialização profissional. Essas empresas, a exemplo da RFW e da PricewaterhouseCoopers, se especializaram em tomar parte em projetos de MDL.

2.7 Princípio do Poluidor Pagador

Há algumas décadas o princípio do poluidor-pagador está em discussão. Sua aplicação inicial foi proposta no relatório da OCDE de 1975.

⁷⁰ FROTA que economizar só tem a ganhar. *Revista Pirelli Truck*, 23 jul. 2007. Disponível em: <<http://www.revistapirellclubtruck.com.br/revistaclubtruck/ultimas/noticias.htm#91>>. Acesso em: 23 mai. 2008.

Tal princípio deriva da indispensável solidariedade coletiva no direito e dever de proteção ambiental, ou seja, aquele que polui tem o dever com a comunidade de contribuir para a reparação do meio ambiente.

Desde 1986, nos países que integram a EU, quando da celebração do Ato Único Europeu, o princípio do poluidor-pagador faz parte da rotina daqueles que tratam do Direito Ambiental, conforme consagra o artigo 130R deste Ato⁷¹ e é aplicável a todos os países que fazem parte da comunidade.

Conforme disserta Édís Milaré:

Assenta-se este princípio na vocação redistributiva do Direito Ambiental e se inspira na teoria econômica de que os custos sociais externos que acompanham o processo produtivo (v.g., o custo resultante dos danos ambientais) devem ser internalizados vale dizer, que os agentes econômicos devem levá-lo em conta ao elaborar os custos de produção e, conseqüentemente, assumi-los⁷².

Seguindo o critério acima narrado, o agente que causa qualquer tipo de poluição deve arcar com os custos dela decorrentes, em nome da garantia do bem-estar dos demais, por um meio ambiente equilibrado.

De acordo com o que já salientava o professor colombiano Alejandro Altamirano, desde 1994:

é melhor incentivar que penalizar, estimular o investimento no controle da contaminação do que sancionar com penalidades cuja exigência tem por efeito asfixiar a atividade industrial, quando não criam elas um clima de incerteza sobre as conseqüências da sua execução⁷³.

É neste sentido que prossegue o doutrinador Édís Milaré:

Esse princípio – escreve Prieur – visa a imputar ao poluidor o custo social da poluição por ele gerada, engedrando um mecanismo de responsabilidade por dano ecológico abrangente dos efeitos da poluição não somente sobre bens e pessoas, mas sobre toda a natureza. Em termos econômicos, é a internalização dos custos externos⁷⁴.

Da mesma forma manifesta-se José Domingues:

(...) o princípio do poluidor pagador pode realizar-se tanto através do licenciamento administrativo, da imposição de multas pela determinação

⁷¹ Ato Unico europeu:
Art. 130ºR

A acção da Comunidade em matéria de ambiente fundamenta-se nos principio da acção preventiva, da reparação, prioritariamente na fonte, dos danos causados ao ambiente e no princípio do poluidor-pagador. As exigências em matéria de protecção do ambiente são uma componente das outras políticas comunitárias (...).

⁷² MILARÉ, Edís. *Princípios fundamentais do direito do ambiente*. [s.l.]: [s.n.], [200-]. p. 67-68.

⁷³ DOMINGUES, op. cit., p. 183-184.

⁷⁴ MILARÉ, loc. cit.

administrativa de repercussão ambiental ou de medidas compensatórias, como pela cobrança de tributos, enquanto fontes de recursos para custeio da proteção ambiental, de molde a promover a devida e justa internalização dos custos ambientais⁷⁵.

Sua aplicação pode ser implementada de diversas formas, como pelo licenciamento ambiental, imposição de multas, determinação de limpeza ou recuperação do meio ambiente, exigência de indenizações por dano ambiental, além da constituição de tributos.

Em palestra realizada entre 09 e 11 de maio de 2007, doutrinadores chegaram a afirmar que o princípio do poluidor-pagador protege um ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental da pessoa humana, além de reconhecer a natureza pública da proteção ambiental, bem como o controle do poluidor pelo poder público. O palestrante, inclusive salientou que este princípio seria como uma base para o princípio do direito ao desenvolvimento sustentável⁷⁶.

A previsão em Tratado Internacional, porém, não afastou as grandes polêmicas que cercam a aplicação do instituto.

José Domingues, realizou curta análise introdutória sobre uma das questões que se tornaram de extrema relevância para meio jurídico:

Não obstante essa formulação *absoluta* ou *impositiva* do princípio, de *imputação* ao poluidor do rateio do custo da ação estatais necessárias à preservação e recuperação ambientais, descortina-se um sentido relativo ou seletivo do princípio determinante de graduação das determinações legais e administrativas, de forma a se valorizarem as iniciativas não poluidoras e os investimentos em despoluição, e desestimular atividades nefastas ao ambiente⁷⁷.

Assim, o que, à primeira vista, parece ser mera norma de responsabilidade do poluidor com o Estado, se não implementado corretamente, pode levar à conclusão de que se estará simplesmente “comprando um direito de poluir” com o pagamento dos encargos relativos aos danos causados, o que não é verdade.

Logo, repita-se, o princípio do “poluidor-pagador” presume uma efetiva contribuição dos agentes poluidores (ou potencialmente poluidores) à comunidade, em nome do bem-estar coletivo. Nesse sentido, não há ninguém, senão o agente econômico poluidor, que deva suportar o custo da produção de bens ou serviços poluidores.

⁷⁵ DOMINGUES, loc. cit.

⁷⁶ Palestra ministrada por Doutor Fabrício Fernandes de Castro (Juiz Federal – Rio de Janeiro) no II Congresso Internacional de Direito Tributário da Cidade do Rio de Janeiro, realizado entre 09 e 11 de maio, no Sofitel.

⁷⁷ DOMINGUES, loc. cit.

Desta feita, estamos diante do embate que cerca a discussão da aplicação do princípio do pagador-poluidor perante uma distorção que seria interpretá-lo com poluidor-pagador, o que representaria uma inversão dos valores propagados pela doutrina.

Diante deste debate, Édis Milaré se posiciona ao lado daqueles que entendem não haver possibilidade de ser invertido o valor deste princípio:

O princípio não objetiva, por certo, tolerar a poluição mediante um preço, em se limita apenas a compensar danos causados, mas sim, precisamente, evitar o dano ao ambiente. Nesta linha, o pagamento pelo lançamento de efluentes, por exemplo, não alforria condutas inconseqüentes, de modo a ensejar o descarte de resíduos fora dos padrões e das normas ambientais. A cobrança só pode ser efetuada sobre o que tenha respaldo na lei, pena de se admitir o direito de poluir. Trata-se do princípio do poluidor-pagador (poluiu, paga os danos), e não pagador- poluidor (pagou, então pode poluir). A colocação gramatical não deixa margem a equívocos ou ambigüidades na interpretação do princípio⁷⁸.

Porém vários outros especialistas, com notório conhecimento da área ambiental já se manifestam de maneira contrária, o que abre espaço para alegações como a sustentada pela coordenadora do BECE (Brazilian Enviromental Commodities Exchange) e presidente da ONG CTA, Amyra El Khalili:

O crédito de carbono é um bônus, é um título. É um compromisso de redução de emissão, que gera direito de poluir. Ele é um compromisso que dá direito a um poluidor de poluir a uma determinada cota⁷⁹.

É desta forma que é iniciada a discussão a respeito da natureza jurídica dos créditos de carbono, bem como são colocadas sob discussão questões ambientais ao tratar desta matéria.

O posicionamento doutrinário é muito mais forte o sentido de que não poderia haver uma interpretação diversa do princípio do poluidor-pagador. Porém correntes doutrinárias mais recentes, respaldadas por conhecimentos a respeito da funcionalidade das RCE's, bem como diante de todo o material já exposto que objetivou a caracterização dos créditos de carbono, estabelecem entendimento no sentido de que as RCE's representam uma distorção deste princípio, o que gera a valorização internacional do pagador-poluidor.

Através de tal pensamento, adequadamente, haveria um reconhecimento de que a conjuntura ambiental atual vem fortalecendo aqueles que, apesar de estarem diante da “poluição necessária”, estão dispostos a investir capital para tentar amenizar os efeitos do avanço tecnológico da sociedade mundial.

⁷⁸ MILARÉ, loc. cit.

⁷⁹ ANÁLISE FINANCEIRA. Disponível em: <<http://www.analisefinanceira.com.br/artigos/efeitoestufanmc.htm>>. Acesso em: 05 fev. 2007.

2.8 Classificações jurídicas pertinentes

A definição de natureza jurídica das Reduções Certificadas de Emissões é um tema, atualmente, controverso para os doutrinadores jurídicos.

Há três principais correntes doutrinárias que tratam do tema: a primeira que afirma que estas seriam bens incorpóreos puros e que, portanto, a sua negociação seria consubstanciada através da cessão de direito; a segunda, que trata das REC's como derivativos (ativo financeiro), e as transações se dariam mediante contrato de hedge regulamentado pela Comissão de Valores Mobiliários – CVM e, por fim, uma terceira, que sustenta que os créditos de carbono seriam títulos de crédito simples, que seriam negociados sem qualquer regulamentação da CVM.

Como bem salienta o jurisconsulto Ernesto Trouw⁸⁰, a primeira corrente classifica os créditos de carbono como bens incorpóreos, que são bens que, apesar de não existirem materialmente, têm valor econômico, sendo passíveis de negociação, tendo em vista que as RCE's são certificados de redução de emissão de dióxido de carbono, cujo valor econômico está traduzido no Direito da Partes Anexo I de poluir em conformidade com o Protocolo de Quioto.

Segundo Washington de Barros Monteiro⁸¹, para o Direito Privado, “bens são valores materiais ou imateriais, que podem ser objeto de uma relação de direito. O vocábulo, que é amplo no seu significado, abrange coisas corpóreas e incorpóreas, coisas materiais ou imponderáveis, fatos e abstenções humanas”.

Diante desta definição, cabe ressaltar posicionamento explorado por Silvio de Salvo Venosa⁸²: bens corpóreos são aqueles que têm existência física, ao passo que os bens incorpóreos “não têm existência tangível. São direitos das pessoas sobre as coisas, sobre o produto de seu intelecto, ou em relação a outra pessoa, com valor econômico: direitos autorais, créditos, invenções”.

Conforme afirma Hugo Almeida⁸³: “os bens incorpóreos são aqueles que, apesar de não terem existência física, interessam ao mundo jurídico, mormente por apresentarem valor econômico para os seres humanos, sujeitos últimos da incidência jurídica”.

⁸⁰ TROW; BERENDT, op. cit., p. 212-213.

⁸¹ MONTEIRO, Washington de Barros. *Curso de direito civil*. 27. ed. São Paulo: Saraiva, 2002. v. 1. p. 135.

⁸² VENOSA, Sílvio de Salvo. – “Direito Civil – Parte Geral” – Atlas Jurídico, 5ª. Ed., 2005, p. 329

⁸³ ALMEIDA, loc. cit.

Tendo em vista tais definições Hugo Almeida⁸⁴ entende que a classificação jurídica dos créditos de carbono seria a de bem incorpóreo:

(...) podemos classificar os créditos de carbono como bens incorpóreos, imateriais ou intangíveis, tendo em vista que estes não têm existência física, mas são reconhecidos pela ordem jurídica (Protocolo de Quioto), tendo valor econômico para o homem, uma vez que são passíveis de negociação.

E continua:

Portanto, podemos afirmar, com tranquilidade, que os créditos de carbono caracterizam-se como direitos de seus detentores, ou seja, bens intangíveis, (...) Entretanto, muito se discute, atualmente, se estes títulos, emitidos em favor daquelas pessoas jurídicas que de alguma forma contribuem para a diminuição dos gases de efeito estufa, são bens intangíveis puros, ou apresentam-se na forma de derivativos (ativos financeiros).

Assim, haveria apenas um contrato de compra e venda tendo por objeto um ativo intangível, sendo esta sua única peculiaridade. Como ativo intangível, seu valor não guarda relação com a forma, física ou diversa, na qual os direitos correspondentes são incorporados, representando a RCE o direito a um benefício futuro bem particular, qual seja, em última análise, a “poluir, porém em conformidade com o Protocolo de Quioto”.

Caso as RCE's sejam tidas como ativos intangíveis, sua negociação deve ser feita através de cessão de créditos.

Não há definição na legislação tributária sobre o que vem a ser a cessão de crédito, o que conduz à utilização sistemática dos conceitos contidos no Código Civil, em consonância com o disposto no artigo 109 do Código Tributário Nacional.

Assim sendo, o artigo 286 do Código Civil, que versa sobre o objeto da cessão de créditos, determina que esta pode ocorrer total ou parcialmente, desde que não exista previsão legal, ou convenção em contrário, ou não se opuser a natureza da obrigação, senão vejamos:

Art. 286. O credor pode ceder o seu crédito, se a isso não se opuser à natureza da obrigação, a lei, ou a convenção com o devedor; a cláusula proibitiva da cessão não poderá ser oposta ao cessionário de boa-fé, se não constar do instrumento da obrigação.

Já a segunda corrente, como lembra Ernesto Trouw⁸⁵, sustenta que as RCE's seriam derivativos, pois sua transação seria através de um contrato de *hedge*, que é o contrato que tem por objetivo principal reduzir o risco inerente a exposição às variações no valor de mercado ou fluxo de caixa de qualquer ativo, passivo ou transação futura, já que as empresas do Anexo I sujeitas à redução de emissões de dióxido de carbono, ao adquirirem RCE's,

⁸⁴ Ibidem, loc. cit.

⁸⁵ TROW; BERENDT, loc. cit.

estariam protegidas de um custo exorbitante para a implementação de uma atividade de projeto elegível para MDL em seu território.

Certamente, o cerne da discussão da natureza jurídica das RCE's está na discussão a respeito da sua caracterização como bem financeiro ou não.

Segundo o dicionário financeiro disponibilizado pelo sítio da Bovespa⁸⁶

derivativos são ativos financeiros ou valores mobiliários cujo valor e características de negociação derivam do ativo que lhes serve de referência, de tal forma que nas operações no mercado financeiro envolvendo derivativos, o valor das transações deriva do comportamento futuro de outros mercados, como o de ações, câmbio ou juros.

Conforme salienta Daniel Miller⁸⁷, sustenta-se que os créditos de carbono são derivativos,

sob argumento de que está presente o *hedge*, caracterizado como uma operação que objetiva reduzir ou eliminar risco inerente à exposição às variações no valor de mercado ou no fluxo de caixa de qualquer ativo, passivo ou transação futura⁸⁸ –, uma vez que, ao comprar os certificados para cumprir, como meio alternativo, as metas impostas, o agente se protegerá dos custos, eventualmente maiores, advindos da adoção de nova tecnologia, caso optasse pela elaboração de uma atividade de projeto elegível para o MDL.

E continua o jurisconsulto:

a toda evidência, como derivativo, à luz dos artigos 1º e 2º, incisos VII e VIII, da Lei n. 6.385, de 07/12/1976, de consonância com modificações introduzidas pela Lei n. 10.303, de 31/10/2001, que operou a recente reforma das leis das sociedades por ações e do mercado de capitais, cuida-se de valor mobiliário, inserto na esfera de regulamentação, fiscalização e sanção levadas a cabo por esta CVM.

Como bem salienta Ernesto Trouw⁸⁹, esta segunda corrente vem sofrendo fortes críticas pelo fato de os derivativos serem ativos financeiros cujo valor deriva de um ativo que lhes serve de referência, tais quais ações, e as RCE's não estarem vinculadas a nenhum outro ativo.

⁸⁶ BOVESPA. *Dicionário de finanças*. Disponível em: <<http://www.bovespa.com.br/>>. Acesso em: 03 mai. 2008.

⁸⁷ SOUZA; MILLER, op. cit., passim.

⁸⁸ KAPNER, Kenneth R.; MARSHALL, John F. *The swaps handbook: swaps and related risk management instruments*. New York: New York Institute of Finance Corp., 1990. p. 148. "Although closely related to asset/liability management and often used in conjunction with asset/liability management, hedging is a distinct activity. A hedge is a position that is taken as a temporary substitute for a later position in another asset (liability) os to protect the value of an existing position in an asset (liability) until the positions can be liquidated. Most done hedging is done in off-balance sheet instruments. The instruments most often used for hedging are forwards, futures, options, and, of course, swaps".

⁸⁹ TROW; BERENDT, loc. cit.

O certo é que os derivativos podem ser transacionados, em princípio, em mercado de bolsa ou balcão, assim, as RCE's precisarão prescindir de uniformização de seus termos.

Eduardo Fortuna⁹⁰ disserta a respeito do mercado de derivativos e indica que é o mercado no qual a formação dos preços deriva dos preços do mercado à vista, podendo indicar os mercados futuros, os mercados a termo, os mercados de opções e o mercado de *swaps*.

Importante mencionar que vários são os usos para os derivativos, tais como gerenciamento do risco, a redução de custos de financiamentos, a especulação, a arbitragem, a criação de instrumentos sintéticos equivalentes a um outro instrumento financeiro, bem como o tratamento tributário favorável.

Da forma que menciona Clóvis de Souza, citando John Hull,

derivativos são os instrumentos financeiros cujo preço de mercado deriva do valor de um ativo real (as *commodities*, ou seja, produtos primários como algodão, soja, minério de ferro etc.) ou outro instrumento financeiro (taxas de câmbio, de juros, moedas, índices de Bolsas etc.)⁹¹. E continua, “a depender do ativo-referente, os derivativos podem ser financeiros e não financeiros. Os contratos futuros e a termo, as opções e o *swap* são as modalidades derivativas de maior utilização.

Quatro seriam os motivos para que as RCE's não fossem caracterizadas como derivativos, como reforça Ernesto Trouw⁹²:

O primeiro deles seria o de que os derivativos variam conforme a demanda e disponibilidade no mercado, enquanto as RCE's estariam sempre dependentes do projeto de MDL que as gerou. Outro argumento é o de que as RCE's tem sua origem abstrata, eis que é oriunda de um acordo comercial, enquanto a origem dos derivativos é decorrente de produtos que existem fisicamente. O terceiro argumento utilizado para diferenciar os derivativos das RCE's é o de que os primeiros, obrigatoriamente, devem possuir um ativo como referência, já esses não se vinculam a nenhum outro ativo, mas tão somente ao projeto de redução de emissões. O último dos argumentos é o de que as *commodities* são compradas e vendidas a prazo, já, no caso dos créditos de carbono, o objeto negociado seria o direito de emissão de poluentes.

Importa notar que as RCE's não podem ser tidas como enquadradas no conceito de valor mobiliário, diante da legislação vigente, em especial o artigo 2º, da Lei n. 6.385/76.

São valores mobiliários sujeitos ao regime desta Lei:
I - as ações, debêntures e bônus de subscrição;

⁹⁰ FORTUNA, Eduardo. *Mercado financeiro: produtos e serviços*. 10. ed. [s.l.]: Qualitymark, 1997. p. 342-343.

⁹¹ HULL, John C. *Options, futures, & other derivatives*. 5. ed. New Jersey: Prentice Hall, 2003. p. 01. “A derivative can be defined as a financial instrument whose value depends on (or derives from) the values of other, more basic underlying variables. Very often the variables underlying derivatives are the prices of traded assets. A stock option, for example, is a derivative whose value is dependent on the price of a stock”.

⁹² TROW; BERENDT, loc. cit.

II - os cupons, direitos, recibos de subscrição e certificados de desdobramento relativos aos valores mobiliários referidos no inciso II;
 III - os certificados de depósito de valores mobiliários;
 IV - as cédulas de debêntures;
 V - as cotas de fundos de investimento em valores mobiliários ou de clubes de investimento em quaisquer ativos;
 VI - as notas comerciais;
 VII - os contratos futuros, de opções e outros derivativos, cujos ativos subjacentes sejam valores mobiliários;
 VIII - outros contratos derivativos, independentemente dos ativos subjacentes; e
 IX - quando ofertados publicamente, quaisquer outros títulos ou contratos de investimento coletivo, que gerem direito de participação, de parceria ou de remuneração, inclusive resultante de prestação de serviços, cujos rendimentos advêm do esforço do empreendedor ou de terceiros.

A Lei n. 10.198/2001, nas palavras do mestre Modesto Carvalhosa⁹³,

constitui importante marco no direito sobre mercado de capitais, ao conferir uma concepção abrangente aos valores mobiliários, por meio da adaptação do conceito de *security* do direito norte-americano, tal como entendido pela jurisprudência dos tribunais. A Lei n. 10.303/2001 sistematiza o elenco de valores mobiliários, nele incorporando o conceito mais amplo já contido na Lei n. 10.198/2001, de títulos ou contratos de investimento coletivo, além de incluir os chamados derivativos em seu escopo.

Contesta Clóvis de Souza⁹⁴, que a CVM, no desenvolver do exercício de suas atribuições regulamentares, fundadas no item I, do §3o, do artigo 2o, da Lei n. 6.385/76, inserido pela Lei n. 10.303/01, expediu a Instrução CVM n. 270, de 23.01.1998, a qual afirma, no seu artigo 1o, que só “poderão emitir títulos ou contratos de investimento coletivo para distribuição pública as sociedades constituídas sob a forma de sociedade anônima”, o que não é o caso das RCE’s, que são emitidas pela autoridade nacional.

Na corrente que entende que os créditos de carbono devem ser tidos como ativos intangíveis puros, está Hugo Almeida⁹⁵: “uma vez que, a sua natureza, bem como o seu valor, não derivam de qualquer outro ativo ao qual estejam vinculados.”

Daniel Miller⁹⁶, baseando-se em Michael Reddy, da mesma forma, se manifesta no sentido de que os RCE’s não deveriam ser tidos como derivativos: “o valor da RCE e não resulta de nenhum outro ativo, que se encontre subjacente, o que obsta sua subsunção à

⁹³ CARVALHOSA, Modesto. *A nova lei das sociedades anônimas*. São Paulo: Saraiva, 2002. p. 472.

⁹⁴ SOUZA; MILLER, op. cit., passim.

⁹⁵ ALMEIDA, loc. cit.

⁹⁶ REDDY, Michael T. *Securities operations: a guide to operations and information systems in the securities industry*. 2. ed. New Jersey: New York Institute of Finance, 1995. p. 384. In today’s securities industry, there are usually two types of products to which the Operations Manager will be exposed. The first is the totally original product, one that is unlike any other product the firm or even the industry might offer. The second is the derivative product that is a variation of an existing offering”.

categoria dos derivativos, os quais se caracterizam por ser uma variação de uma oferta existente”.

O posicionamento de Daniel Miller⁹⁷ pode ser resumido com a seguinte sentença

Logo, para que se considere um valor mobiliário e, como tal, sob o pálio desta CVM, a prevalecer o entendimento contrário à concepção derivativa, será imprescindível a edição de ato normativo estabelecendo expressamente que o é, de modo a sujeitar as RCE's ao regime da Lei n. 6.385/76.

Essas são as principais razões que levam a concluir que a classificação jurídica dos créditos de carbono mais pertinente seria de tê-los como bens intangíveis puros.

Há ainda uma terceira corrente, liderada por Amyra El Khalilli. Segundo a especialista⁹⁸:

Créditos de carbono não são bônus, não são *commodities* nem derivativos. (...) Podemos construir um derivativo sobre um Título da Dívida Pública, ou uma TDA (Títulos da Dívida Agrária), ou um precatório. Créditos de carbono são contratos transferíveis e podem ser títulos tais quais os precatórios, tais quais os Títulos da Dívida Pública, tal qual as TDA's.

Também o Juiz Federal Fabrício Fernandes de Castro, da Justiça Federal do Rio de Janeiro, se manifestou no sentido de que os créditos de carbono seriam meros títulos negociáveis⁹⁹.

Com o advento desses ativos próprios, como Reduções Certificadas de Emissões (RCE's) de registro doméstico, a serem negociados tanto nos mercados de subscrição primária, por meio de leilões públicos realizados pelo BNDES, como secundário (transação com ativos já existentes), através da Bovespa, BVRJ ou BM&F.

O Projeto de Lei n° 493 de 2007, que se encontra apensado ao PL 594/2007, de autoria dos Deputados Federais Eduardo Gomes (PSDB –TO) e Carlos Souza (PP – AM), define como valor mobiliário, a natureza jurídica dos créditos de carbono.

O Projeto de Lei (PL 3.552/04), em tramitação, também define mecanismos para a organização e regulação do Mercado de Carbono na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro. A proposta define que as RCE's possuem natureza jurídica de valor mobiliário sujeitas, portanto aos efeitos de regulação, fiscalização e sanção por parte da Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Esta solução, desde que mantido o rigor no momento da certificação dos projetos e

⁹⁷ SOUZA; MILLER, op. cit., passim.

⁹⁸ EL KHALILI, Amyra. A fome com a vontade de comer carbono. *FDUA*, Belo Horizonte, ano 6, n. 36, nov./dez. 2007. passim.

⁹⁹ Palestra ministrada por Doutor Fabrício Fernandes de Castro (Juiz Federal – Rio de Janeiro) no II Congresso Internacional de Direito Tributário da Cidade do Rio de Janeiro, realizado entre 09 e 11 de maio, no Sofitel.

autorização para a emissão dos créditos de carbono, fornecerá maior proteção aos investidores contra fraudes e abusos, bem como aumentará a aceitação e liquidez dos títulos negociáveis¹⁰⁰.

Críticos argumentam que o principal objetivo do PL 3.552/04 seria o de atribuir à Comissão de Valores Mobiliários a competência de regulamentar o mercado de RCE's no Brasil, o que seria, certamente, salutar no sentido de trazer segurança para os investidores, atraindo compradores para as RCE's obtidas em projetos de MDL instituídos no país.

Por fim, as operações realizadas com os créditos de carbono constituem verdadeiros negócios jurídicos, evidentemente que com características próprias e individuais¹⁰¹.

Importante ressaltar que as operações que envolvem a cessão de créditos de carbono preenchem todos os requisitos para sua validade, quais sejam: agente capaz; objeto lícito, possível, determinado ou determinável; e forma prescrita e não defesa em lei, conforme determina o artigo 104 do Código Civil Brasileiro.

Apesar da existência de vários Projetos de Lei salientando que os créditos de carbono seriam tidos como valores mobiliários, parece que esta não é a classificação jurídica mais adequada. O mais pertinente, sim, seria tê-los como bens intangíveis puros. Conforme salientado anteriormente, dois são os principais fundamentos para tanto:

O primeiro e mais contundente deles, é a ausência de menção das RCE's no rol determinado pelo artigo 2º da Lei 6.385/76. O segundo seria é o de que sua natureza, bem como o seu valor, não derivam de qualquer outro ativo ao qual estejam vinculados, como ocorre com os títulos mobiliários.

2.9 Regulação do Mercado de Capitais

Definida a natureza jurídica dos créditos de carbono, cabe trazer noções sobre a regulação dos títulos mobiliários.

A doutrina entende que regulação seria a parcela da atividade administrativa de intervenção no domínio econômico, materializada em atos gerais, individuais ordinatórios e decisórios, com o intuito de atender aos interesses mais relevantes da coletividade¹⁰².

Em sede de mercado de valores mobiliários, a regulação financeira, é norteadada por três objetivos centrais, a saber:

¹⁰⁰ OLIVEIRA; BOCAIUVA, op. cit., p. 472.

¹⁰¹ A NATUREZA JURÍDICA DOS CRÉDITOS DE CARBONO (CERS). 12/09/2007. Luciana Maria Gonçalves Naves. <http://www.melocampos.com.br/informativo/index1.php?mat=94>, acesso em 24/05/2008

¹⁰² EIZIRIK, Nelson Laks. *O papel do estado na regulação do mercado de capitais*. Rio de Janeiro: IBMEC, 1977. p. 129-130.

- i) a proteção dos investidores contra fraudes e abusos similares;
- ii) a manutenção da competição no mercado, assegurando que seja justo, eficiente e transparente;
- e iii) a redução de riscos sistêmicos, de molde a preservar a integridade do sistema financeiro¹⁰³. Com efeito, a maior preocupação reside na proteção aos investidores.

O principal meio de se proteger o investidor consiste na exigência de transparência de todas as informações relevantes, para que possa, de modo fundado, tomar as decisões de compra ou venda de valores mobiliários. Para tanto, impõe-se aos emitentes dos títulos o dever de as fornecer¹⁰⁴.

Com vistas à consecução destes fins, instalou-se, no País, uma estrutura regulatória nos moldes norte-americanos¹⁰⁵, pelos quais as instituições e a negociação com valores mobiliários têm caráter privado, sujeitas, contudo, à regulação estatal e das bolsas de valores e a normas protetoras dos interesses públicos.

Em síntese, a regulação do mercado de capitais tem por escopo revesti-lo de confiança e transparência, sem os quais não poderá prosperar e, destarte, ser instrumento a favor do crescimento econômico.

O certo é que a BM&F e a Bolsa de Valores do Rio de Janeiro já comercializam os créditos de carbono, como se valores mobiliários o fossem.

2.10 Titularidade dos Créditos de Carbono

Uma outra questão que envolve os créditos de carbono cuida da titularidade dos mesmos. Há um questionamento da comunidade jurídica no sentido de quem seria o dono das RCE's.

¹⁰³ Consoante paper intitulado Objectives and Principles of Securities Regulation, publicado em Setembro de 1998 e elaborado pela International Organization of Securities Comissions (IOSCO).

¹⁰⁴ GREENE, Edward F. et. al. *The future for the global securities market: legal and regulatory aspects*. Oxford: Clarendon Press, 1996. p. 162. "The rationale underlying the disclosure requirements is that retail investors need sufficient information on which to base their investment decisions. The view was taken that market forces alone were not enough to compel issuers to provide adequate information so the disclosure was made mandatory. The requirements are substantially the same for all issuers, to ensure that investors will be able to compare different companies. The same considerations do not apply to certain institutional investors, who are deemed capable of looking after their own interests. It is thought they are better equipped both to know what information is important to their investment decisions and to obtain that information. Thus, offerings that are made only to sophisticated, institutional investors do not attract the same level of regulation".

¹⁰⁵ EIZIRIK, loc. cit.

Adriana Bocaiúva¹⁰⁶ reporta a primeira certificação de MDL do mundo, já salientando as iminentes preocupações a respeito desta questão:

O primeiro projeto no mundo a ser certificado com MDL resultou na implantação e atual operação do aterro sanitário Nova Gerar. Localizado na cidade de Nova Iguaçu (RJ) e concebido, originalmente para solucionar, de forma adequada ao meio ambiente, a destinação final dos resíduos sólidos não perigosos gerados no município, o empreendimento foi monitorado desde sua origem pelo Ministério Público. O projeto pioneiro nasceu a partir de licitação e conseqüente assinatura de contrato de concessão entre a empresa vencedora e a prefeitura de Nova Iguaçu, com vistas à construção e operação por 21 anos do novo aterro sanitário municipal.

E continua:

A empresa concessionária do serviço público, além de cumprir as obrigações contratuais, inovou ao implantar, voluntariamente a queima de 100% do gás metano oriundo da decomposição do lixo, gerando energia elétrica a partir desta combustão. A expectativa de que o aterro deixe de emitir 11,8 milhões de toneladas de carbono-equivalente, através da queima do metano ao longo dos anos, resultou na certificação do empreendimento como MDL e na conseqüente emissão de créditos de carbono pela empresa concessionária. Parte desta redução já foi objeto do contrato entre a concessionária e o governo holandês, operação intermediada pela Banco Mundial, ao preço de 3,35 euro por tonelada. Nessas bases, o projeto poderá gerar uma receita total de US\$ 50 milhões somente com a venda de créditos de carbono.

Diante de todo o conteúdo exposto para a caracterização dos créditos de carbono, é possível identificar que a situação descrita é uma das situações em que, realmente, podem ser reconhecidas as RCE's.

Porém, a operação do aterro sanitário é um serviço público, objeto de licitação e concedido pelo Município por contrato administrativo. Desta feita é levantada a hipótese de o poder público, enquanto concedente, ter direito à titularidade sobre os créditos emitidos a partir desta operação.

Este questionamento tende a se tornar cada vez usual, principalmente com o aumento dos casos de certificação das reduções de emissões e com o aumento das parcerias público-privadas.

Conforme salienta Carlos de Oliveira¹⁰⁷: “(...) a questão da titularidade dos créditos de carbono não está regulamentada pelo ordenamento nacional nem pelo Protocolo de Quioto. Portanto, países parte do Protocolo tem a liberdade irrestrita para decidir sobre esta matéria. (...).”

¹⁰⁶ OLIVEIRA; BOCAIÚVA, op. cit., p. 473-474.

¹⁰⁷ Ibidem, loc. cit.

O posicionamento mais adequado e conservador, tendo em vista a omissão da legislação pátria, é de que os contratos administrativos e editais de licitação elaborados pelo Poder Público para a implantação de projetos ou serviços tipo MDL esclareçam expressamente a questão da titularidade dos créditos de carbono eventualmente obtidos durante a execução do projeto.

Os doutrinadores prosseguem¹⁰⁸:

Não é descabido atribuir a titularidade dos créditos de carbono à empresa concessionária ou parceira, desde que estes recursos representem contrapartida para investimentos adicionais realizados pela iniciativa privada. Também pode se admitir a hipótese do poder concedente receber compensação por meio de descontos proporcionais aos créditos de carbono obtidos, ou ainda a possibilidade da concessionária efetivar medidas compensatórias para a comunidade. Mas certamente a Administração Pública não pode dispor graciosamente do vasto potencial de receitas, representado pelos créditos de carbono resultantes de projetos e serviços públicos tipo MDL, sob pena de lesão ao erário e violação de interesse público indisponível.

O certo é que a questão da titularidade destes títulos não é a única ainda não policiada pela legislação brasileira. Existem três Projetos Leis pendentes de análise do Senado Nacional, são eles: 493, 494e 1.657, todos de 2007. Nenhum dos PL's trata desta questão.

Cumpre salientar que a Lei nº 10.438/02, cuida de identificar a Eletrobrás como beneficiária dos créditos de carbono decorrentes da utilização de energia elétrica de fontes alternativas nos empreendimentos que objetivam a produção de energia elétrica. Neste sentido, há o Projeto de Lei nº 2.027/07, de autoria do Deputado Federal Antônio Mendes Thame do PSDB, eleito pelo Estado de São Paulo, que determina que essas receitas não devem ir direto para a conta-Proinfa, administrada pela empresa pública, mas sim que a titularidade dos créditos pertença ao empreendedor do projeto.

O que parece mais coerente, todavia, é o fato de os títulos de créditos pertencerem proporcionalmente àqueles que envidaram esforços e aplicaram divisas visando a obtenção dos créditos de carbono. No caso mencionado, independentemente de a atividade ser de natureza pública, o investimento complementar, que veio a gerar os créditos de carbono, foi todo suportado pela empresa concessionária. Assim, salvo dispositivo de licitação que preveja o contrário, o titular dos créditos deve ser a empresa privada.

¹⁰⁸ Ibidem, loc. cit.

3 TRIBUTAÇÃO DAS RCE'S

3.1 Tributação

Estudada a natureza jurídica dos créditos de carbono, deve ser iniciada a análise da incidência dos tributos sobre as operações que os envolvam. Para tanto, serão consideradas as duas principais correntes doutrinárias que tratam do tema: a considerada mais adequada, que os caracteriza como bens imateriais puros e a que ganha força com a elaboração de Projetos Lei, sustentando a posição dos mesmos como bens financeiros.

Ao tratar da incidência dos impostos, por se tratarem de tributos que recaem sobre atividades praticadas em âmbito privado, foi determinada, no foro constitucional, a divisão de competências para a instituição destes, e traçado todo o arquétipo de cada um dos impostos permitidos pelo Legislador Constituinte, que se definem exatamente pelo fato encontrado no núcleo da hipótese de incidência, de forma que se faz necessário conhecermos bem a natureza da transação que temos diante de nós para estudo, conforme salienta Hugo Natrielli¹⁰⁹.

Segundo as prerrogativas utilizadas em capítulos anteriores, a conclusão sobre a natureza jurídica das RCE's é a de que estas seriam bens incorpóreos, ou intangíveis. Assim também merece análise a forma como devem ser formalizadas suas operações de comercialização.

Silvio de Salvo Venosa, em uma de suas obras¹¹⁰,

é necessário, obviamente, que a coisa objeto do contrato de compra e venda esteja no comércio, isto é, seja suscetível de alienação. A idéia leva originalmente em conta as coisas corpóreas; todavia, os bens incorpóreos também podem ser objeto do negócio, embora para este assumam a denominação de cessão.

Conforme salientado por Hugo Natrielli¹¹¹, não é possível tratar a comercialização de RCE's enquanto bens incorpóreos, “por compra e venda de bens, denominação esta que apenas se aplica aos bens materiais. Logo, por definição, estamos diante de uma cessão de bens intangíveis, também comumente chamada de cessão de direitos”.

De acordo com o exposto por Ernesto Trouw¹¹²,

diante do quadro de negócios que vem se estruturando para a transação de créditos de carbono, pode-se identificar dois principais tipos de

¹⁰⁹ ALMEIDA, loc. cit.

¹¹⁰ VENOSA, Silvio de Salvo. *Direito civil: contratos em espécie*. 5. ed. [s.l.]: Atlas Jurídico, 2005. p. 34.

¹¹¹ ALMEIDA, loc. cit.

¹¹² TROW; BERENDT, loc. cit.

investimentos que devem ser realizados no país para a implementação de projetos MDL. O primeiro, ligado a empresas nacionais que pretendam desenvolver estes projetos com escopo de negociar RCE's com empresas estrangeiras e obterem ganhos com tal operação, o segundo, que pode até superar o primeiro em termos de volume de negócios, é o investimento de empresas estrangeiras no Brasil com intuito de fomentar projetos de MDL para terem direito sobre as RCE's destes projetos.

Desta forma, como premissa para a dissertação sobre a incidência dos tributos, será considerada a operação padrão da venda de créditos de carbono, qual a seja a transferência das RCE's por empresa brasileira para uma sociedade constituída no exterior.

3.2 IRPJ

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, ao definir os tributos de competência da União em seu artigo 153, III, definiu que o Imposto de Renda teria como fato gerador a aquisição da disponibilidade econômica ou jurídica de Renda – Assim entendida o produto do capital, do trabalho ou da combinação de ambos – e proventos de qualquer natureza – assim entendidos os acréscimos patrimoniais não compreendidos na definição anterior.

Os conceitos acima descritos não foram definidos em lei. O conceito de proventos representa vantagens ou ganhos. O conceito de renda também não foi definitivamente fixado pela legislação, daí se faz pertinente buscar sua definição na doutrina.

J. L. Bulhões Pereira¹¹³ entende que o conceito de renda advém da economia e, que a expressão “proventos de qualquer natureza” inclusa na definição de fato gerador, tem finalidade de evitar interpretações que afastem a incidência do imposto sobre os ganhos de capital (pagamentos de capital) e transferências de rendas.

Nilton Latorraca¹¹⁴, entende que o conceito de renda há de ser jurídico e conclui que é a base de cálculo que determina o gênero jurídico do tributo. Em consequência disto, o imposto que não tenha como base de cálculo a renda, terá o gênero jurídico diverso do imposto de renda.

Com base nesta premissa, dentro da amplitude do conceito de fato gerador do imposto de renda, todos os acréscimos patrimoniais são, em princípio, tributáveis. Exceção deve ser dada à subscrição de capital social, pois esta não configura aquisição de renda, mas simples

¹¹³ PEDREIRA, J. L. B. *Imposto sobre a renda: pessoas jurídicas*. Rio de Janeiro: Justec/Adcoas, 1979. Passim.

¹¹⁴ LATORRACA, Nilton. *Direito tributário: imposto de renda das empresas*. São Paulo, Atlas, 2000. passim.

transferência para implementar a fonte geradora de rendas. Dessa forma, a lei expressamente isenta determinados tipos de acréscimos patrimoniais, tais como ágio na emissão de ações, prêmio na colocação de debêntures, doações recebidas de entidades governamentais, desde que registradas em reserva de capital (questão não pacificada desde a entrada em vigor da Lei 11.638/07), e absorção de prejuízos acumulados pelos sócios e acionistas.

O Artigo 43 do Código Tributário Nacional assim preceitua o Imposto sobre a Renda e Proventos de Qualquer Natureza:

Art. 43. O imposto, de competência da União, sobre a renda e proventos de qualquer natureza tem como fato gerador a aquisição da disponibilidade econômica ou jurídica:

I - de renda, assim entendido o produto do capital, do trabalho ou da combinação de ambos;

II - de proventos de qualquer natureza, assim entendidos os acréscimos patrimoniais não compreendidos no inciso anterior.

§ 1º A incidência do imposto independe da denominação da receita ou do rendimento, da localização, condição jurídica ou nacionalidade da fonte, da origem e da forma de percepção.

§ 2º Na hipótese de receita ou de rendimento oriundos do exterior, a lei estabelecerá as condições e o momento em que se dará sua disponibilidade, para fins de incidência do imposto referido neste artigo.

É importante também observarmos que a legislação define também contribuinte do Imposto de Renda. O conceito de contribuinte está ligado ao titular da disponibilidade jurídica ou econômica do rendimento ou do provento.

Conforme o artigo 146 do Regulamento do Imposto de Renda de 2005, os contribuintes do imposto de renda são todas as pessoas jurídicas e as empresas individuais que estejam ou não registradas:

Art. 146. São contribuintes do imposto e terão seus lucros apurados de acordo com este Decreto (Decreto-Lei nº 5.844, de 1943, art. 27):

I - as pessoas jurídicas (Capítulo I);

II - as empresas individuais (Capítulo II).

Vale comentar ainda que, nem sempre o contribuinte é que efetua o pagamento do tributo. Muitas vezes a lei atribui ao responsável a obrigação de pagar o imposto. Esse fato ocorre no regime da fonte, no qual a fonte pagadora é, usualmente, o sujeito responsável pelo cumprimento da obrigação tributária.

A determinação da base de cálculo do imposto, apurada na data de ocorrência do fato gerador, será o correspondente ao sistema de apuração utilizada por aquela empresa, correspondente ao período específico de apuração do imposto.

O artigo 44 do Código Tributário Nacional assim preceitua em relação à base de cálculo do Imposto de Renda:

Art. 44. A base de cálculo do imposto é o montante, real, arbitrado ou presumido, da renda ou dos proventos tributáveis.

De maneira genérica, integrarão a base de cálculo os ganhos e rendimentos de capital, qualquer que seja a denominação que lhes seja dada, independentemente da natureza, da espécie ou da existência de título ou contrato escrito, bastando que decorram de ato ou negócio que, pela sua finalidade, tenha os mesmos efeitos do previsto na norma específica de incidência do imposto.

Os sistemas de apuração do imposto de renda poderão ser os seguintes, dependendo da escolha e/ou de determinadas características apresentadas pela pessoa jurídica: Lucro Real, Lucro Presumido, Lucro Arbitrado e SIMPLES.

Para nossa análise optamos por avaliar somente as sistemáticas do Lucro Real e do Lucro Presumido, por entendermos que se concentra nestas duas sistemáticas os principais interessados na comercialização dos créditos de carbono.

3.2.1 Lucro Real

O conceito de lucro real foi introduzido na legislação do imposto de renda pelo Decreto-Lei nº 1.598 de 1977, que em seu artigo 6º o conceitua como o lucro líquido do exercício, ajustado pelas adições, exclusões ou compensações, prescritas ou autorizadas pela legislação tributária. Atualmente, o conceito de lucro líquido do exercício corresponde ao lucro líquido do período base trimestral ou anual¹¹⁵, portanto, o lucro real poderá ser trimestral ou anual.

No que tange à alíquota utilizada em relação ao imposto de renda, de acordo com o que determina a Lei 9.249/95 em seu artigo 3º, a pessoa jurídica, independentemente de seu objeto, deverá recolher o referido imposto à alíquota de 15% (quinze por cento), calculado sobre o lucro real, apurado em conformidade com o regulado. O disposto neste item aplica-se, inclusive, à pessoa jurídica que explore atividade rural.

A parcela do lucro real que exceder ao valor resultante da multiplicação de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais) pelo número de meses do respectivo período de apuração, sujeita-se à incidência de adicional de imposto à alíquota de 10% (dez por cento). O adicional de que

¹¹⁵ PRICEWATER HOUSECOOPERS, 2006, op. cit., passim.

trata este item será pago juntamente com o imposto de renda apurado pela aplicação da alíquota geral de 15%.

Demonstração do Lucro Real¹¹⁶:

Lucro ou Prejuízo Líquido (antes do IRPJ): apurado contabilmente no período de apuração
Adições: discriminadas e agrupadas de acordo com a natureza
Exclusões: discriminadas e agrupadas de acordo com a natureza
(=) Subtotal: compreende a soma algébrica do lucro ou prejuízo líquido do período de apuração com as adições e exclusões
Compensações de Prejuízos Fiscais: prejuízos fiscais de períodos anteriores, que não excedam 30% do valor positivo do item anterior
(=) Lucro Real ou Prejuízo Fiscal: é o resultado final, ou seja, a base de cálculo do imposto de renda. Se negativo, compensável em períodos subseqüentes

O adicional deverá ser aplicado também nos casos de fusão ou cisão, de incorporação e de extinção da pessoa jurídica pelo encerramento da liquidação.

Como mencionado anteriormente, num primeiro momento resta como uma opção da pessoa jurídica apurar seu imposto de renda a pagar com base na sistemática do lucro real ou na sistemática do lucro presumido.

No entanto, algumas pessoas jurídicas estão abrigadas à tributação com base no lucro real, como dispõe a Receita federal¹¹⁷:

- Cujas receita total, ou seja, o somatório da receita bruta mensal, das demais receitas e ganhos de capital, dos ganhos líquidos obtidos em operações realizadas nos mercados de renda variável e dos rendimentos nominais produzidos por aplicações financeiras de renda fixa, da parcela das receitas auferidas nas exportações às pessoas vinculadas ou aos países com tributação favorecida que exceder ao valor já apropriado na escrituração da empresa, na Por força do disposto no artigo 46 da lei 10.637 de 2002, no ano-calendário anterior, tenha sido igual ou superior a R\$ 48.000.000,00 (quarenta e oito milhões de reais), ou a R\$ 4.000.000,00 (quatro milhões de reais) multiplicado pelo número de meses de atividade do ano-calendário anterior, quando inferior a 12 (doze) meses no ano-calendário anterior, seja superior ao limite de R\$24.000.000,00 (vinte e quatro milhões de reais), ou de R\$2.000.000,00 (dois milhões de reais) multiplicado pelo número de meses do período, quando inferior a doze meses;
- Cujas atividades sejam de bancos comerciais, bancos de investimentos, bancos de desenvolvimento, caixas econômicas, sociedades de crédito, financiamento e investimento, sociedades de crédito imobiliário, sociedades corretoras de títulos, valores mobiliários e câmbio, distribuidoras de títulos e valores mobiliários, empresas de arrendamento mercantil, cooperativas de crédito, empresas de seguros privados e de capitalização e entidades de previdência privada aberta;

¹¹⁶ THORTON, Teco Grant. *Doing business in Brazil*. [s.l.]: [s.n.], 2007. p. 22.

¹¹⁷ RECEITA FEDERAL DO BRASIL. Disponível em: < www.receita.fazenda.gov.br>. Acesso em: 19 mai. 2008.

- Que tiverem lucros, rendimentos ou ganhos de capital oriundos do exterior; que, autorizadas pela legislação tributária, usufruam de benefícios fiscais relativos à isenção ou redução do imposto;
- Que, no decorrer do ano-calendário, tenham efetuado pagamento mensal do imposto de renda, determinado sobre a base de cálculo estimada, mediante levantamento de balanço ou balancete específico para este fim.
- Que explorem as atividades de prestação cumulativa e contínua de serviços de assessoria creditícia, mercadológica, gestão de crédito, seleção e riscos, administração de contas a pagar e a receber, compras de direitos creditórios resultantes de vendas mercantis a prazo ou de prestação de serviços (*factoring*).

3.2.2 Lucro Presumido

A pessoa jurídica que não estiver obrigada a apurar seu imposto de renda a pagar com base no lucro real, poderá optar por fazê-lo com base no lucro presumido.

De acordo com o artigo 516 do Regulamento do Imposto de Renda de 1999, a pessoa jurídica cuja receita bruta total, no ano calendário anterior, tenha sido igual ou inferior a 48 milhões de reais, poderá optar pelo regime de tributação com base no lucro presumido.

A opção pela tributação com base no lucro presumido será definitiva em relação a todo o ano-calendário¹¹⁸.

A referida escolha se manifesta com o pagamento da primeira ou única quota do imposto devido correspondente ao primeiro período de apuração de cada ano-calendário¹¹⁹.

O imposto com base no lucro presumido será determinado por períodos de apuração trimestrais, encerrados nos dias 31 de março, 30 de junho, 30 de setembro e 31 de dezembro de cada ano calendário¹²⁰.

3.2.3 Base de Cálculo

Segundo o artigo 518 do Regulamento do Imposto de Renda de 1999, a base de cálculo do imposto e o seu possível adicional, em cada trimestre, será determinada mediante aplicação do percentual de 8% sobre a receita bruta auferida no período de apuração.

Para efeitos do disposto acima, considera-se receita bruta das vendas e serviços, o produto de venda de bens nas operações de conta própria, o preço dos serviços prestados e o

¹¹⁸ Art. 516 §1º, RIR/05.

¹¹⁹ Art. 516 §4º, RIR/05.

¹²⁰ Art. 516 §5º, RIR/05.

resultado auferido nas operações de conta alheia. Na receita bruta não se incluem as vendas canceladas, os descontos incondicionais concedidos e os impostos não cumulativos cobrados destacadamente do comprador ou contratante dos quais o vendedor dos bens ou o prestador de serviços seja mero depositário¹²¹.

Entretanto, a legislação reguladora determinou diferentes percentuais para algumas espécies de atividades, visando tornar esse método de apuração mais coerente com as diferentes espécies de negócios, diminuindo as distorções que poderiam surgir com a utilização de um mesmo percentual para empresas com atividades não semelhantes, que geram lucros de maneira distinta, principalmente por possuírem custos diferenciados em relação aos seus respectivos objetos fim.

É determinado, então, a utilização dos seguintes percentuais específicos¹²²:

- 1,6% (um inteiro e seis décimos por cento) sobre a receita bruta mensal auferida na revenda, para consumo, de combustível derivado de petróleo, álcool etílico carburante e gás natural;
- 8% (oito por cento) sobre a receita bruta mensal auferida com prestação de serviços hospitalares;
- 16% (dezesesseis por cento) sobre a receita bruta mensal auferida pela prestação de serviços de transporte, exceto o de cargas;
- 32% (trinta e dois por cento) sobre a receita bruta mensal auferida com as atividades de: prestação de serviços, pelas sociedades civis, relativos ao exercício de profissão legalmente regulamentada; intermediação de negócios; administração, locação ou cessão de bens imóveis, móveis ou direitos de qualquer natureza; construção por administração ou por empreitada unicamente de mão-de-obra; prestação cumulativa e contínua de serviços de assessoria creditícia, mercadológica, gestão de crédito, seleção de riscos, administração de contas a pagar e a receber, compras de direitos creditórios resultantes de vendas mercantis a prazo ou de prestação de serviços (factoring); prestação de qualquer outra espécie de serviço não mencionada neste subitem.

Os ganhos de capital, os rendimentos e ganhos líquidos auferidos em aplicações financeiras, as demais receitas e os resultados positivos decorrentes de receitas ainda não abrangidas, serão acrescidos à base de cálculo, para efeito de incidência do imposto e do adicional. Os juros e as multas por rescisão contratual também deverão ser adicionados¹²³.

3.2.4 Contribuição Social sobre o Lucro Líquido

¹²¹ CÂMARA DOS DEPUTADOS. Disponível em: <www.camara.gov.br>. Acesso em: 23 mai. 2008.

¹²² RECEITA FEDERAL DO BRASIL, op. cit., passim.

¹²³ PRICE WATER HOUSE COOPERS, 2006, op. cit., passim.

A lei 7.689 de 1988 instituiu uma contribuição social sobre os lucros das pessoas jurídicas, destinada ao financiamento da seguridade social, tal como definida no Capítulo II do Título VII da Constituição Federal de 1988, em seu artigo 195, I.

São considerados contribuintes todas as pessoas jurídicas domiciliadas no país e as que lhe são equiparadas, exceções feitas às entidades sem fins lucrativos¹²⁴.

A contribuição social sobre o lucro – CSLL, bem como o imposto de renda da pessoa jurídica – IRPJ são devidos mensalmente na medida em que os lucros forem auferidos, devendo ser observadas as mesmas regras previstas para aquele imposto no que diz respeito às normas de apuração, forma e prazo de recolhimento, observadas as bases de cálculo dos referidos tributos.

A lei determina que a base de cálculo será o resultado do período-base, antes das provisões para a contribuição social e para o imposto de renda, que será apurada trimestral ou anualmente, em reais (R\$).

A forma de apuração da base de cálculo da contribuição social é o lucro líquido do período-base, apurado de acordo com a lei comercial e ajustado pelas adições e exclusões determinadas pela legislação.

Assim, como o imposto de renda, a contribuição social sobre o lucro poderá ser recolhida mensalmente em bases “estimadas” sob a forma de antecipações, desde que o contribuinte tenha optado também pelo recolhimento do imposto de renda nessa mesma modalidade.

Neste caso, a base de cálculo da CSLL será o valor correspondente a 12% (doze por cento) sobre o valor da receita bruta auferida; já no que tange as empresas prestadoras de serviços, o percentual de 32% (trinta e dois por cento) deverá ser utilizado. Esta diferença se dá pela mesma motivação do diferencial de percentuais empregado em relação ao imposto de renda, ou seja, visando equilibrar a tributação em relação as diferentes margens de lucro de atividades distintas¹²⁵.

Em obediência ao artigo 30 da Lei 9.430 de 1996, ao valor obtido após a aplicação dos percentuais acima descritos, deverão ser acrescidos os ganhos de capital, rendimentos e ganhos líquidos auferidos em aplicações financeiras e demais resultados positivos, como se possuíssem um percentual de 100% (cem por cento).

Quando se tratar de instituições financeiras, a apuração da base de cálculo encontra-se descrita nos parágrafos 6º e 7º do artigo 3º da IN-SRF 11/96:

¹²⁴ Lei nº 7.689 de 1988, art. 4º e ADN nº 17/90.

¹²⁵ RECEITA FEDERAL DO BRASIL, op. cit., passim.

§ 6º Nas atividades desenvolvidas por bancos comerciais, bancos de investimentos, bancos de desenvolvimento, caixas econômicas, sociedades de crédito, financiamento e investimento, sociedades de crédito imobiliário, sociedades corretoras de títulos, valores mobiliários e câmbio, distribuidoras de títulos e valores mobiliários, empresas de arrendamento mercantil, cooperativas de crédito, empresas de seguros privados e de capitalização e entidades de previdência privada aberta, o percentual de que trata este artigo será de 16% (dezesesseis por cento) sobre a receita bruta auferida, ajustada pelas seguintes deduções:

I - no caso das instituições financeiras, sociedades corretoras de títulos, valores mobiliários e câmbio, e sociedades distribuidoras de títulos e valores mobiliários:

- a) despesas incorridas na captação de recursos de terceiros;
- b) despesas com obrigações por refinanciamentos, empréstimos e repasses de recursos de órgãos e instituições oficiais e do exterior;
- c) despesas de cessão de créditos;
- d) despesas de câmbio;
- e) perdas com títulos e aplicações financeiras de renda fixa;
- f) perdas nas operações de renda variável;

II - no caso de empresas de seguros privados, o cosseguro e resseguros cedidos, os valores referentes a cancelamentos e restituições de prêmios que houverem sido computados em conta de receita, assim como a parcela dos prêmios destinada à constituição de provisões ou reservas técnicas;

III - no caso de entidades de previdência privada abertas e de empresas de capitalização, a parcela das contribuições e prêmios, respectivamente, destinada à constituição de provisões ou reservas técnicas.

§ 7º Na hipótese do parágrafo anterior:

I - integrarão também a receita bruta:

- a) os rendimentos obtidos em aplicações financeiras de renda fixa de titularidade de instituição financeira, sociedade de seguro, de previdência e de capitalização, sociedade corretora de títulos, valores mobiliários e câmbio, sociedade distribuidora de títulos e valores mobiliários ou sociedade de arrendamento mercantil;
- b) os ganhos líquidos e rendimentos auferidos nas operações de renda variável realizadas em bolsa, no mercado de balcão organizado, autorizado por órgão competente, ou através de fundos de investimento, para a carteira própria das instituições referidas no inciso anterior.

II - é vedada a dedução de qualquer despesa administrativa.

A pessoa jurídica poderá suspender ou reduzir o pagamento da contribuição social e do imposto de renda devidos em cada mês, desde que demonstre, por meio de balanços ou balancetes mensais, que o valor acumulado já pago excede o valor calculado com base no lucro real do período em curso.

Após a determinação da base de cálculo, deverá ser aplicada a alíquota vigente para pagamento da contribuição social, que de acordo com o determinado pelo artigo 37 da Lei 10.637 de 2002, será de 9% (nove por cento).

A empresa que, segundo as normas dos impostos de renda, está legalmente autorizada a optar pelo lucro presumido também deverá fazer esta opção em relação à contribuição social,

empregando as mesmas regras de apuração utilizadas no imposto de renda, já discutidos no presente escrito.

3.2.5 IRPJ e CSLL nas operações de Créditos de Carbono

Certamente, a natureza jurídica dos créditos de carbono será a principal responsável na determinação do tipo de tributação incidente sobre sua comercialização.

Porém, para fins de IRPJ e CSLL, as empresas que comercializarem RCE's deverão reconhecer contabilmente uma receita de alienação dos mesmos, que afetará, ao fim, a apuração de seu lucro contábil, o que trará consequências na determinação do Lucro Real, seja pela sistemática de apuração pelo Lucro Real como também pelo Lucro Presumido.

Considerando, hipoteticamente que um contribuinte só tivesse operações voltadas para a comercialização das RCE's, deverão ser deduzidos dos ganhos obtidos com as RCE's os gastos relativos ao custo final do produto, tais como desenvolvimento de novas tecnologias, reflorestamento de áreas degradadas, implementação de tecnologias para a redução de gastos com energia advinda de combustíveis fósseis, entre muitos outros, além do próprio custo para certificação destes.

Portanto, para que incida o IRPJ e a CSLL, não basta configurar o ganho com a negociação das RCE's. É necessário verificar se a empresa que as comercializou auferiu renda e lucro no período, mediante o encontro de contas do que foi gasto na implementação do projeto e o preço final obtido na comercialização das RCE's, sempre com atenção ao princípio da competência¹²⁶.

Importante ressaltar que tramitam Projetos de Lei na Câmara dos Deputados, tais quais o PL nº. 4.425/04, que visam conceder um benefício fiscal para as pessoas jurídicas que investirem em projetos de MDL, autorizando que o lucro decorrente da alienação dos créditos de carbono seja excluído do lucro tributável pelo IRPJ e pela CSLL, conforme leitura do artigo abaixo:

PL 4.425/04

Art. 2º

Pode ser excluído do lucro tributável pelo Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ) e pela Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL) (*sic*), o lucro decorrente das alienações de RCE's.

¹²⁶ MANUAL de contabilidade das sociedades por ações. 5. ed. [s.l.]: FIECAFI, 2000. p. 51.

Cabe ainda analisar a disposição do inciso I, do parágrafo 2º, do artigo 149 da Constituição Federal, que estabelece a não incidência das Contribuições Sociais e as de Intervenção do Domínio Econômico sobre as receitas oriundas de exportação.

Hugo Almeida¹²⁷ também atenta para a hipótese de discussão judicial sobre da possibilidade de as pessoas jurídicas que pratiquem a comercialização dos créditos de carbono “discutirem a inconstitucionalidade da exigência de CSLL sobre estas receitas, uma vez que decorrem de operações de exportação, em razão da imunidade concedida pelo artigo 149, § 2º. da Constituição Federal, acrescentado pela Emenda Constitucional nº. 33/2001”.

Demais disso, insta ressaltar que o contexto social da política governamental se coaduna, perfeitamente, com o incentivo às exportações, o que exoneraria, em última análise, a cobrança da contribuição em comento. Noutra falar, a interpretação e exame de se enquadra com perfeição à decantada política do Governo Federal.

Assim, a base de cálculo do Imposto de Renda sobre as receitas advindas com a comercialização das RCE's, para fins de IRPJ e pela CSLL, nas sociedades tributadas pelo Lucro Real, ressalvada a discussão acerca da incidência da CSLL sobre as receitas de exportação, se daria sobre o lucro, resultante da receita de venda e do valor de implementação do projeto que confere direito às RCE's.

No que diz respeito a tributação sob a modalidade do Lucro Presumido, nos termos da Lei nº 9.249/95, Art. 15, § 1º, III, “c”, fica estabelecido que o percentual de lucratividade a ser aplicado nas atividades de cessão de direitos de qualquer natureza será de 32%.

Este é o entendimento manifestado pela Receita Federal do Brasil, através de recente Solução de Consulta:

Solução de Consulta nº 59 de 10 de Marco de 2008

Ementa: A receita relativa à cessão para o exterior de direitos relativos a créditos de carbono (Protocolo de Quioto) está sujeita ao percentual de presunção de 32% (trinta e dois por cento) para fins de apuração da base de cálculo do IRPJ pela sistemática do lucro presumido.

Diante do exposto podemos perceber que a natureza jurídica dos créditos de carbono, segundo da variação apresentada pelas duas principais correntes doutrinárias, não é relevante para fins de tributação do lucro advinda da comercialização dos crédito de carbono.

A consequência dessa discussão é analisada por José Marcos Domingues¹²⁸,

sendo os certificados equiparados a títulos de crédito, sua negociação em mercado pode ensejar a realização de ganhos ou perdas de capital, submetendo-se ao correspondente regime tributário, a qual, máxime

¹²⁷ ALMEIDA, op. cit., passim.

¹²⁸ DOMINGUES, op. cit., p. 94.

dependendo de sua graduação, pode representar um desestímulo a todo esse custoso e sofisticado processo.

Certamente, a ausência de benefícios fiscais para fins de IRPJ e CSLL ao contrário do que acontece em países como a China e Índia, é algo que prejudica a participação do Brasil no mercado mundial, apesar do o imenso potencial de RCE's do país.

3.3 Titular do crédito de carbono residente no exterior

Na hipótese do titular do crédito de carbono ter residência no exterior, o ganho de capital auferido na cessão desse crédito sujeitar-se-á ao Imposto de Renda à alíquota de 15%, nos termos do artigo 709 do Decreto 3.000/99:

Art. 709. Estão sujeitas à incidência do imposto na fonte, à alíquota de quinze por cento, as importâncias pagas, creditadas, entregues, empregadas ou remetidas para o exterior pela aquisição ou pela remuneração, a qualquer título, de qualquer forma de direito, inclusive a transmissão, por meio de rádio ou televisão ou por qualquer outro meio, de quaisquer filmes ou eventos, mesmo os de competições desportivas das quais faça parte representação brasileira.

Os rendimentos decorrentes de qualquer operação, em que o beneficiário seja residente ou domiciliado em país ou dependência que não tribute a renda ou que a tribute a alíquota inferior a 20% a que se refere o Art. 24 da Lei nº 9.430, de 27 de dezembro de 1996, sujeitam-se à incidência do imposto de renda na fonte à alíquota de 25%.

Outro detalhe que merece atenção é o caso das operações de comercialização de créditos de carbono que envolvam partes ligadas. Nesta hipótese, o valor da cessão do crédito de carbono deve observar o que regulamenta o artigo 464 do RIR, com o fim de evitar a caracterização de distribuição disfarçada de lucro:

Art. 464. Presume-se distribuição disfarçada de lucros no negócio pelo qual a pessoa jurídica:

I - aliena, por valor notoriamente inferior ao de mercado, bem do seu ativo a pessoa ligada;

Art. 465. Considera-se pessoa ligada à pessoa jurídica:

I - o sócio ou acionista desta, mesmo quando outra pessoa jurídica;

II - o administrador ou o titular da pessoa jurídica;

III - o cônjuge e os parentes até o terceiro grau, inclusive os afins, do sócio pessoa física de que trata o inciso I e das demais pessoas mencionadas no inciso II.

Uma vez caracterizada a DDL, estarão as partes sujeitas à aplicação do artigo 467 do RIR:

Art. 467. Para efeito de determinar o lucro real da pessoa jurídica:

I - nos casos dos incisos I e IV do art. 464, a diferença entre o valor de mercado e o de alienação será adicionada ao lucro líquido do período de apuração;

3.4 ICMS e IPI

O Imposto sobre operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre prestações de Serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação - ICMS, de competência dos Estados, está previsto no Art. 155, II, da Constituição Federal de 1988. Desde 1996, a Lei Complementar n° 87, também conhecida como Lei Kandir, fixa as normas gerais relativas a este imposto.

De início, deve-se ressaltar que este imposto tem caráter multi-fásico, pois incide nas diversas etapas da cadeia produtiva, e é regido pelo princípio da não-cumulatividade, segundo o qual o imposto cobrado nas operações anteriores deverá ser compensado com o devido em cada operação. Deste modo, é coibida a tributação em cascata sobre o consumo. Além disso, é importante ressaltar que o ICMS poderá ser seletivo em função da essencialidade das mercadorias e serviços.

De fato, a incidência do ICMS exclusivamente sobre operações de circulação de mercadorias decorre da sua própria matriz constitucional, que, ao definir e delimitar a hipótese de incidência do ICMS, é taxativa ao facultar a sua cobrança apenas sobre “operações de circulação de mercadorias” (Art. 155, inciso I, “b”, da Constituição Federal), além das hipóteses envolvendo compras para ativo fixo ou consumo (Art. 155, § 2º, VII e VIII, CFB) e a importação de bens de capital (Art. 155, § 2º, IX, “a”, CFB).

Com efeito, os nossos mais ilustres doutrinadores¹²⁹, sustentam que o fato gerador do ICMS pressupõe, necessariamente:

- uma operação, consistente em um negócio jurídico celebrado por, pelo menos, duas pessoas;
- que essa operação dê causa à circulação de uma coisa (vale dizer, que enseje a transferência de titularidade de certo bem móvel corpóreo); e
- que o referido bem corpóreo esteja “dentro do comércio” e, como tal, seja classificado como uma mercadoria.

A base de cálculo do imposto, via de regra é o valor da operação ou do serviço prestado, assumindo contornos e composições específicos no caso de algumas operações (ie. importação e transferência de mercadorias). As alíquotas interestaduais foram fixadas através da Resolução do Senado n° 22/1989, podendo ser de 7% ou 12%, sendo as alíquotas internas determinadas por cada Estado.

¹²⁹ ATALIBA, Geraldo; GIARDINO, Cléber. Núcleo da definição constitucional do ICMS. *Revista de Direito Tributário*, São Paulo, n. 25-26, 1983. p. 101-119.

Diante da definição apresentada, no que diz respeito a incidência deste imposto sobre as RCE's, cabe, inicialmente, definir o conceito do termo mercadoria para questionar a incidência de ICMS sobre as operações realizadas com os créditos de carbono.

Vivante¹³⁰ define que:

de um modo geral pode considerar-se mercadoria tudo quanto constitui objeto da atividade comercial, tanto móveis como imóveis, tanto as coisas como os serviços. Mas esta palavra costuma empregar-se num sentido mais restrito para indicar os produtos da indústria agrícola e manufactora (sic), em contraposição aos títulos de crédito, que, contrariamente às mercadorias, não contem em si o próprio valor.

Além disso, Waldir Bugarelli¹³¹ dispõe que o conceito de mercadoria poderia ser entendido como “(...) bens móveis enquanto objeto de circulação econômica (...)”, e J.X. Carvalho de Mendonça¹³² especifica como “(...) as coisas móveis consideradas como objeto de circulação comercial (...)”.

Diante do exposto, cabe ressaltar a posição de Ernesto Trouw¹³³:

Neste sentido, caso adote-se a definição de bens incorpóreos para as RCE's, poderia se falar, em uma primeira análise, em mercadorias, ao contrário da hipótese que as considera como sendo ativos financeiros – que se diferem das mercadorias.

E prossegue o jurisconsulto:

Contudo, ainda que se considere como mercadoria as RCE's, esta definição não traz relevante alteração para efeitos de tributação pelo ICMS,. Isto porque, mesmo que se classifique as RCE's como mercadorias, em face da sua destinação para o exterior, a referida hipótese estaria abrangida pela imunidade disposta no inciso X, do §2º, do art. 155 da Constituição Federal.

O certo é que, em última análise, é indiferente a classificação das RCE's para fins de tributação das suas negociações pelo ICMS, visto que estas não sofrem a incidência do ICMS em face de sua destinação para o exterior.

Não obstante, não há qualquer argumento que indique no sentido de que a aquisição de materiais e equipamentos necessários à implementação do projeto de redução da emissão de gases poluentes estaria sujeita à não incidência ou isenção do ICMS.

¹³⁰ SÁ, J. Alves. (trad.). *Instituições de direito comercial*. 3. ed. São Paulo: Livraria C. Teixeira & Cia, [200-]. passim.

¹³¹ CONTRATOS mercantis. São Paulo: Atlas, 1998. passim.

¹³² TRATADO de direito comercial brasileiro. 4. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1946. v. 5, livro III, parte I.

¹³³ TROW; BERENDT, loc. cit.

Também na seara dos impostos tidos como indiretos, cabe analisar a incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados – IPI – sobre as receitas advindas da comercialização dos créditos de carbono

O IPI é imposto de competência da União Federal, tem sua regra matriz de incidência constitucional prevista no Art. 153, IV, da Carta Magna. Este imposto tem sua disciplina básica regida pela Lei nº 4.052/1964, pelo Decreto nº 4.544/2002 (Regulamento do IPI - RIPI) e pelo Decreto nº 6.006/2006 (Tabela de incidência do IPI).

Sob o ponto de vista constitucional, importa destacar que se trata de tributo não-cumulativo, assim como o ICMS, e seletivo em razão da essencialidade dos bens. Além disso, não se lhe aplica o princípio da anterioridade, devendo observar apenas a anterioridade nonagesimal, e as suas alíquotas podem ser alteradas pelo Poder Executivo, através de Decreto, restando mitigado o princípio da legalidade, o que se justifica em razão da função extrafiscal deste tributo.

Nos termos do Regulamento do IPI, o imposto incide sobre produtos industrializados, assim considerados aqueles resultantes de qualquer operação qualificada como de industrialização, as quais se encontram previstas no Art. 4º do RIPI.

O fato gerador do imposto ocorre no desembaraço aduaneiro ou na saída do produto de estabelecimento industrial ou daqueles equiparados a industrial pelo regulamento. A base de cálculo é o valor tributável, como definido pelo regulamento, sobre a qual deverão incidir as alíquotas previstas na TIPI, as quais variam em função da classificação fiscal do bem.

Desta forma, tendo em vista que os créditos de carbono não são tidos como bens corpóreos advindos de processo de industrialização em nenhuma das correntes doutrinárias, não há que se falar na incidência deste impostos sobre as operações que envolvem as RCE's.

3.5 IOF

Sem dúvidas, o IOF é o tributo que mais permeia a diferença das correntes doutrinárias que abordam a natureza jurídica dos créditos de carbono.

Este imposto é previsto pela Constituição Federal do Brasil:

Art. 153. Compete à União instituir impostos sobre:

V - operações de crédito, câmbio e seguro, ou relativas a títulos ou valores mobiliários;

Como bem aborda Erneto Trouw¹³⁴: “em se considerando as RCE’s como sendo bens incorpóreos, despidos da natureza financeira, não há que se falar na incidência do IOF.”

Hugo Almeida¹³⁵ se manifesta no mesmo sentido, “ao tratarmos da natureza jurídica dos “créditos de carbono”, estes são ativos intangíveis puros, não possuindo natureza financeira, de forma que sobre eles não deverá recair o IOF”.

Contudo, os há Projetos de Lei que visam a classificação das RCE’s como ativos financeiros ou valores mobiliários, passando a sofrer a incidência do IOF.

A Lei 8.894/94, em seu artigo 1º, determina que o contribuinte do IOF, incidente nas operações relativas a títulos e valores mobiliários, é o adquirente destes títulos e valores. Desta forma, estaria classificado como contribuinte o adquirente das RCE’s que, numa operação padrão que envolva a comercialização de créditos de carbono, seria uma empresa do exterior, o que poderia ensejar que o alienante dos créditos ficaria exonerado deste Imposto.

Porém, RIOF, em seus artigos 25 a 37, aborda a incidência do imposto sobre as operações relativas a títulos ou valores mobiliários, apontando os elementos componentes da hipótese de incidência, tais como: fato imponible, contribuintes, responsáveis, base de cálculo e alíquota.

Assim, o Decreto 4.494, de 3 de dezembro de 2002, estabelece que as instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central, que intermediarem a operação de alienação dos títulos e valores mobiliários, serão responsáveis pela retenção do IOF. Neste sentido, bem disserta Hugo Almeida¹³⁶,

nos casos de cessão de títulos e valores mobiliários, o fato gerador será a própria cessão destes títulos, tendo sido eleito como contribuinte o adquirente, em obediência às normas tributárias que determinam que contribuinte deve ser aquele sujeito que tem relação direta com o fato imponible e demonstra capacidade contributiva, signo de riqueza. Contudo, em face da dificuldade de fiscalização e administração de todos os sujeitos que realizem transações envolvendo títulos e valores mobiliários, o legislador elegeu como responsável tributário as Instituições Financeiras autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil (BACEN), ou as bolsas de valores, de mercadorias, de futuros e assemelhadas.

Desta feita, caso sejam considerados os créditos de carbono como ativos intangíveis puros, por sua natureza, não haveria que se falar na incidência do IOF. Contudo, caso os mesmos fossem considerados como possuidores de caráter financeiro, apesar de o alienante

¹³⁴ TROW; BERENDT, op. cit., p. 214-215.

¹³⁵ ALMEIDA, op. cit., passim.

¹³⁶ Ibidem, passim.

não ser o responsável pelo recolhimento deste imposto, o valor que será recebido por aquele que alienar as RCE's já será subtraído do IOF devido na operação.

3.6 ISS

O Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN, de competência dos Municípios, tem sua matriz constitucional no Art. 156, III da Constituição Federal de 1988. Atualmente, a Lei Complementar nº 116/2003 é a norma geral disciplinadora desse impostos, delineando sua estrutura.

Nos termos do Art. 1º da referida lei complementar, o ISS tem como fato gerador a prestação de serviços constantes da lista anexa à própria Lei Complementar. Segundo a jurisprudência do Supremo Tribunal Federal, tal lista possui caráter taxativo, de modo que apenas os serviços constantes da mesma estão sujeitos à tributação.

A despeito das controvérsias acerca da competência tributária do ISS (local da prestação do serviço x local do estabelecimento prestador), pode-se assumir que, via de regra, o serviço considera-se prestado e devido no local do estabelecimento prestador, salvo as hipóteses previstas nos incisos I a XXII do Art. 3º da lei complementar.

No que se refere ao aspecto quantitativo desse tributo, a base de cálculo é o preço do serviço (Art. 7º), entendido como a receita bruta oriunda da prestação do serviço, e a sua alíquota pode variar entre 2%¹³⁷ e 5%¹³⁸.

Essa caracterização também em outras obras¹³⁹:

A service tax – ISS (“Imposto Sobre Serviços”) is a normally levied on services rendered, except for those related to freight, certain transportation services and communications and electric energy, which are subject to the ICMS tax as commented above. Rates vary from 2 percent up to the maximum rate of 5 percent, (wich is more frequently applied), depending on the municipality. It is payable on a monthly basis. It is not a VAT tax. For certain professional firms or individuals, these rates are substituted by an annual contribution based on the number of practicing professionals. ISS is also levied on payments for remuneration of services rendered from abroad (import of services).

Cabe indicar qual o conceito de serviço, que segundo o professor Aires Barreto¹⁴⁰:

O conceito constitucional de serviço tributável somente abrange:

¹³⁷ Limitação imposta pelo art. 88, I, do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias.

¹³⁸ Limitação imposta pelo art. 8º, II, da Lei Complementar nº 116/1988.

¹³⁹ PRICEWATERHOUSECOOPERS, 2006, p. 149.

¹⁴⁰ BARRETO, Aires F. ISS: não incidência sobre franquia. *Direito tributário*, [s.l.], v. 64, [200-]. p. 216-221.

a) as obrigações de fazer e nenhuma outra; b) os serviços submetidos ao regime de direito privado, não incluindo, portanto, o serviço público; c) que revelam conteúdo econômico, realizados em caráter negocial – o que afasta desde logo aquele prestado a si mesmo ou em regime falimentar ou desinteressadamente; d) prestados sem relação de emprego – como definida pela legislação própria – excluído, pois, o trabalho efetuado em regime de subordinação (grifou-se).

Ernesto Trouw¹⁴¹ sintetiza o entendimento doutrinário mais recente:

Daí se infere que o critério material do ISS deve ser necessariamente alcançar atividades dotadas das seguintes características: i) obrigação de fazer e não de dar; ii) submetidas a um regime de direito privado, todavia não trabalhista; e iii) prestadas em caráter negocial. Com isso, resta demonstrado que é condição *sine qua non* termos uma obrigação de fazer, na qual há de se operar necessariamente uma relação de causa e efeito, onde a conduta do contribuinte é a dimensão a ser tributada.

Hugo de Almeida¹⁴² aplica a definição de serviços ao caso dos créditos de carbono e conclui que não há incidência do ISS sobre as receitas advindas da venda de créditos de carbono:

O conceito jurídico de prestação de serviço é o de qualquer esforço humano, realizado em favor de terceiro. Logo, pela teoria das obrigações, poderíamos diferenciar a compra e venda de bens da prestação de serviço pelo fato de que estas se configuram em obrigação de fazer, ao passo que aquelas são verdadeiras obrigações de dar. De pronto percebemos que na cessão dos créditos de carbono não há esforço humano em favor de terceiro, não há obrigação de fazer algo em favor do adquirente dos créditos. Há, sim, uma obrigação de dar um bem (ainda que imaterial), sobre o qual um determinado sujeito de direito detém a propriedade, a outrem.

As transações que envolvem as RCE's, sejam estas tidas como bens incorpóreos ou possuidores de características financeiras, não há obrigação de fazer e sim de dar, caracterizada pela transferência dos certificados de redução, e, assim, não se configura uma prestação de serviço.

Miguel Maria de Serpa Lopes¹⁴³ elucida que a palavra “cessão” tem o seguinte significado:

(...) a transferência negocial de um direito, de uma ação, ou de um complexo de direitos e de bens, com conteúdo predominantemente obrigatório, de modo que o adquirente (cessionário) deles frua igualmente como o seu primeiro titular (cedente) e exerça em face do obrigado (devedor cedido) uma idêntica posição jurídica.

¹⁴¹ TROW; BERENDT, op. cit., p. 212-213.

¹⁴² ALMEIDA, op. cit., passim.

¹⁴³ CURSO de direito civil. 6. ed. [s.l.]: Biblioteca Jurídica Freitas Bastos, [200-]. v. 2. p. 423.

Assim, não resta demonstrada a caracterização de obrigação de fazer em uma cessão. Exatamente isto é o que ocorre no caso das RCE's, onde o que é cedido é tão somente o direito sobre as RCE's, não havendo que se falar em serviço.

Cabe ressaltar que o esforço dispensado na elaboração dos projetos de MDL não tem o condão de configurar os valores recebidos pelas RCE's como contraprestação de serviços. Isto porque o alvo das transações não é o desenvolvimento dos projetos de MDL, que são apenas uma parte do processo necessário para obtenção das RCE's.

A abordagem dada pelo jurisconsulto Ernesto Trouw¹⁴⁴ também é pertinente

não obstante o fato de os valores relativos a comercialização de RCE's não serem relativos à contraprestação de serviços, o que já elidiria a incidência de ISS, a Constituição Federal no Art. 156, §3º, inciso II, determina que deve ser excluída a incidência do ISS sobre a exportação de serviços. Assim, ainda que fosse um serviço como a destinação das RCE's é o exterior, não haveria incidência do ISS.

Vale mencionar o Art. 2º da Lei Complementar nº 116/03, que dispõe sobre o ISS, visto que esta é a base legal para a não incidência do ISS sobre as exportações e também do valor intermediado no mercado de títulos e valores mobiliários.

Desta forma, independentemente da corrente doutrinária adotada, seja ela a que caracteriza os créditos de carbono como bens incorpóreos ou a que os têm como ativos de natureza financeira, mesmo as operações no mercado interno ficariam isentas do ISS.

¹⁴⁴ TROW; BERENDT, loc. cit.

3.7 PIS e COFINS

A contribuição para o Programa de Integração Social – PIS foi instituída pela Lei Complementar nº 7, de 07 de setembro de 1970.

Já com relação ao COFINS, o STF julgou constitucional a Lei Complementar nº 70, de 30 de dezembro de 1991, que instituiu a contribuição social sobre o faturamento das pessoas jurídicas para financiar a seguridade social.

O § 2º do Art. 102 da Constituição, na redação dada pela Emenda Constitucional no 3/93, dispõe que as decisões definitivas de mérito, proferidas pelo STF, nas ações declaratórias de constitucionalidade de lei federal, produzirão eficácia contra todos e efeito vinculante, relativamente aos demais órgãos do Poder Judiciário e ao Poder Executivo¹⁴⁵.

Conforme disposto no artigo 2º da Lei 9.718/98, a base de cálculo do PIS e da COFINS é o faturamento:

Art. 2º As contribuições para o PIS/PASEP e a COFINS, devidas pelas pessoas jurídicas de direito privado, serão calculadas com base no seu faturamento, observadas a legislação vigente e as alterações introduzidas por esta Lei.

Porém é importante transcrever o texto constitucional em seu inciso I, do §2º, do Art. 149, que trata da não incidência das contribuições sociais e as de intervenção no domínio econômico sobre receitas oriundas de exportação.

Art. 149. Compete exclusivamente à União instituir contribuições sociais, de intervenção no domínio econômico e de interesse das categorias profissionais ou econômicas, como instrumento de sua atuação nas respectivas áreas, observado o disposto nos arts. 146, III, e 150, I e III, e sem prejuízo do previsto no art. 195, § 6º, relativamente às contribuições a que alude o dispositivo.

§ 2º As contribuições sociais e de intervenção no domínio econômico de que trata o caput deste artigo:

I - não incidirão sobre as receitas decorrentes de exportação;

Este também é o conteúdo trazido pelos artigos 5º, I, da Lei no 10.637/02, e 6º, I, Lei no 10.833/03.

Neste contexto se manifesta Hugo Almeida¹⁴⁶: “entendemos que a receita auferida nas operações de comercialização dos “créditos de carbono”, com base na premissa (...) de que tais operações se realizarão sempre entre uma empresa nacional (cedente) e uma empresa

¹⁴⁵ HIGUSHI, Hiromi, HIGUCHI, Fábio Hiroshi; HIGUCHI, Celso Hiroyuki. *Imposto de renda das empresas*. 30. ed. São Paulo: IR Publicações, 2005. passim.

¹⁴⁶ ALMEIDA, op. cit., passim.

domiciliada no exterior (cessionária), não será gravada pela contribuição ao PIS e pela COFINS”.

Este é um entendimento pacificado na doutrina. Além disso, já há manifestação da Receita Federal do Brasil, através de soluções de consulta no sentido de

Solução de Consulta nº 59 de 10 de Marco de 2008

EMENTA: Está isenta do PIS/Pasep a receita relativa à cessão para o exterior de direitos relativos a créditos de carbono (Protocolo de Quioto) cujo pagamento represente ingresso de divisas.

Solução de Consulta nº 59 de 10 de Marco de 2008

EMENTA: Está isenta de Cofins a receita relativa à cessão para o exterior de direitos relativos a créditos de carbono (Protocolo de Quioto) cujo pagamento represente ingresso de divisas.

Por outro lado, ainda que não incida a contribuição ao PIS e a COFINS sobre as receitas originadas da comercialização de RCE's, ao desenvolver um projeto de MDL, o empreendedor acaba por recolher indiretamente essas contribuições quando da compra de materiais e do pagamento de serviços utilizados como insumos para a certificação dos créditos de carbono.

Com a instituição do regime não-cumulativo das contribuições para o PIS e para a COFINS, pelas Leis Federais 10.637/2002 e 10.833/2003, respectivamente, foi instituída a possibilidade de serem abatidos créditos referentes às contribuições incidentes nas operações anteriores que sejam diretamente relacionadas com a atividade da empresa.

A legislação, contudo, dispôs genericamente a respeito dos encargos que seriam passíveis de desconto na apuração daquelas contribuições, pelo que cada atividade econômica, por suas peculiaridades, sujeitava-se a diferentes interpretações sobre o tema.

Cabe ressaltar que, no período compreendido entre a publicação dos referidos normativos até o presente momento, vários dispositivos legais foram alterados, assim como foram proferidas inúmeras decisões em processos administrativos de consulta junto à Receita Federal do Brasil.

Importante salientar que, conforme menciona Erneto Trouw em seu artigo já citado, este creditamento se amolda ao objetivo do País de desonerar a tributação das exportações para estimular o desempenho da balança comercial, através do aumento da entrada e divisas. Exatamente como ocorrerá no caso da comercialização das RCE's, onde as empresas das Partes Anexo I remeterão valores para o país em face das RCE's que lhe serão transferidas.

O conceito de insumo para a legislação que rege a não-cumulatividade do PIS e da COFINS é mais abrangente que o utilizado na geração de créditos do IPI e do ICMS. De

forma geral, os insumos podem ser considerados como aqueles elementos essenciais e imprescindíveis para que se configure a prestação do serviço ou a produção do bem.

A Instrução Normativa SRF n. 247/2002, com a redação dada pela IN SRF 358/2003, definiu insumo da seguinte maneira:

Artigo 66. (...)

§ 5º Para os efeitos da alínea "b" do inciso I do caput, entende-se como insumos:

I - utilizados na fabricação ou produção de bens destinados à venda:

a) as matérias primas, os produtos intermediários, o material de embalagem e quaisquer outros bens que sofram alterações, tais como o desgaste, o dano ou a perda de propriedades físicas ou químicas, em função da ação diretamente exercida sobre o produto em fabricação, desde que não estejam incluídas no ativo imobilizado;

b) os serviços prestados por pessoa jurídica domiciliada no País, aplicados ou consumidos na produção ou fabricação do produto;

II - utilizados na prestação de serviços:

a) os bens aplicados ou consumidos na prestação de serviços, desde que não estejam incluídos no ativo imobilizado; e

b) os serviços prestados por pessoa jurídica domiciliada no País, aplicados ou consumidos na prestação do serviço.(...).

Seguindo esse entendimento, a SRF, em respostas às consultas formuladas pelos contribuintes, vem reiterando tal definição:

Solução de Consulta nº 107/2004 – PIS (7ª Região Fiscal)

CRÉDITO. BENS E SERVIÇOS UTILIZADOS NA FABRICAÇÃO DE BENS.

(...)

Entende-se como insumos utilizados na fabricação ou produção de bens destinados à venda as matérias primas, os produtos intermediários, o material de embalagem e quaisquer outros bens que sofram alterações, tais como o desgaste, o dano ou a perda de propriedades físicas ou químicas, em função da ação diretamente exercida sobre o produto em fabricação, desde que não estejam incluídas no ativo imobilizado, bem como os serviços prestados por pessoa jurídica domiciliada no País, aplicados ou consumidos na produção ou fabricação do produto.

Não se admite o desconto de créditos calculados em relação ao valor de assistência médica, seguro de vida em grupo, previdência privada, alimentação, material de consumo, segurança, limpeza, seguro incorrido no transporte das mercadorias, combustível e lubrificantes utilizados para o transporte de mercadorias em veículo próprio, por absoluta falta de amparo legal e por não configurarem insumos.

DISPOSITIVOS LEGAIS: Medida Provisória nº 66 de 29/08/2002 (convertida na Lei nº 10.637, de 30/12/2002), arts. 1º a 3º, com a redação dada pelo artigo 1º da Medida Provisória nº 107, de 10/02/2003 (convertida na Lei nº 10.684, de 30/05/2003, artigo 25); Instrução Normativa SRF nº 247, de 21/11/2002, artigo 66, com as alterações introduzidas pela Instrução Normativa SRF nº 358, de 09/09/2003. (DOU de 16.04.2004).

A IN SRF 404/2004 manteve a definição anterior, em seu artigo 8º, §4º:

Artigo 8º. (...)

§ 4º Para os efeitos da alínea "b" do inciso I do caput, entende-se como insumos:

I - utilizados na fabricação ou produção de bens destinados à venda:

a) a matéria-prima, o produto intermediário, o material de embalagem e quaisquer outros bens que sofram alterações, tais como o desgaste, o dano ou a perda de propriedades físicas ou químicas, em função da ação diretamente exercida sobre o produto em fabricação, desde que não estejam incluídas no ativo imobilizado;

b) os serviços prestados por pessoa jurídica domiciliada no País, aplicados ou consumidos na produção ou fabricação do produto;

II - utilizados na prestação de serviços:

a) os bens aplicados ou consumidos na prestação de serviços, desde que não estejam incluídos no ativo imobilizado; e

b) os serviços prestados por pessoa jurídica domiciliada no País, aplicados ou consumidos na prestação do serviço.(...).

De certo, a legislação esmerou-se em definir insumo no âmbito das atividades industriais e de prestação de serviços, pelo que a atividade comercial careceu de uma definição mais precisa. Por isso mesmo, a RFB já respondeu a esse respeito, em consulta sobre os gastos recuperáveis para fins de apuração do PIS:

Solução de Consulta nº 99/2004 - PIS

DISTRIBUIÇÃO DE MERCADORIAS. Na distribuição e comercialização de mercadorias, geram direito aos créditos os gastos relativos aos bens aplicados ou consumidos diretamente na atividade, tais como os gastos com consertos e reparos de veículos, recauchutagem de pneus, seguros dos veículos e pedágios, desde que os bens não sejam passíveis de inclusão no ativo imobilizado e os bens e serviços prestados tenham sido adquiridos de pessoa jurídica domiciliada no País.

DISPOSITIVOS LEGAIS: Lei nº 10.637/2002; MP nº 107, de 2003; IN SRF nº 247/2002; IN SRF nº 358/2003. (DOU de 6.04.2004).

Dessa forma, o conceito de insumo para fins de creditamento de PIS e COFINS pode ser considerado de forma mais abrangente, desde que esteja intimamente ligado à atividade negocial da empresa.

A conclusão deste trabalho aponta no sentido de que as RCE's devem ser classificadas como bens incorpóreos, a serem transacionados por meio de cessão de direitos, assim, podem ser descontados os créditos relativos aos insumos utilizados na elaboração ou produção dos projetos de MDL, que estão diretamente ligados às RCE's.

Ernesto Trouw¹⁴⁷ sustenta que para que haja o efetivo desconto de créditos de PIS e COFINS, deve ocorrer o reconhecimento e homologação das RCE's anteriormente:

Saliente-se que este crédito deve estar diretamente ligado à exportação do bem, no caso as RCE's. Logo, são condições para o aproveitamento do

¹⁴⁷ TROW; BERENDT, loc. cit.

crédito relativo aos insumos dos projetos de MDL o reconhecimento e homologação das RCE's correspondentes e a destinação para o exterior.

E prossegue o jurisconsulto:

por outro lado, caso sejam consideradas as RCE's como ativos financeiros ou valores mobiliários, e o resultado de sua comercialização sendo receitas financeiras, ainda assim a contribuição ao PIS e da COFINS não incidirão sobre sua negociação. Isto se dá porque o decreto 5.442/05 (art.1º) reduziu a zero as alíquotas das referidas contribuições, no tocante às receitas financeiras. Contudo, neste caso não existe previsão para tomada do crédito relativo aos insumos e serviços aplicados ao projetos de MDL.

Este parece ser o entendimento mais adequado no que concerne a tributação das REC's para fins de PIS e COFINS.

4 CONCLUSÃO

O debate a respeito dos créditos de carbono é introduzido exatamente quando o conceito de sustentabilidade passa a ser tido como o ideal de prover o melhor para as pessoas e para o ambiente tanto agora quanto para o futuro indefinido.

Diante das alarmantes e iminentes catástrofes causadas em decorrência de ações do homem, que vêm gerando um aumento das consequências causadas pelo efeito estufa e motivando preocupações com as gerações posteriores, a comunidade internacional, ao longo das últimas décadas, aumentou sua preocupação com relação ao meio ambiente, o que acabou ensejando a formulação do Protocolo de Quioto.

Após a adesão da Rússia ao mencionado Tratado Internacional, este veio a entrar em vigor em fevereiro do ano de 2005, sendo certo que contém um termo de compromisso, por parte dos países listados em seu Anexo I (composto pelos países chamados “desenvolvidos”), em reduzir seus índices de emissão de gases poluentes para as quantidades emitidas no ano de 1990, durante os anos de 2008 até 2012.

Isto posto, diante das dificuldades trazidas com o desenvolvimento econômico e industrial para que fossem atingidas as metas estabelecidas no Protocolo de Quioto, foram criados métodos alternativos para que o Tratado pudesse ser eficaz. Uma dessas alternativas foi a criação de Métodos de Desenvolvimento Limpo (MDL). Um agente que, comprovadamente, tenha emitido gases poluentes em quantidade inferior ao determinado pela demanda de sua atividade ou remover dióxido de carbono da atmosfera voluntariamente, pode isentar outro agente por eventual excesso de poluição que este tenha produzido, na mesma proporção em que o meio ambiente tenha sido beneficiado inicialmente. Este benefício pode ser aplicado a interessados constantes no Anexo I ou não.

Assim, as reduções de emissão ou a remoção do dióxido de carbono da atmosfera advindas da utilização ou financiamento de tais métodos poderão resultar em créditos de carbono, tecnicamente denominadas Reduções Certificadas de Emissão (RCE's), na qual uma unidade de RCE equivale a uma tonelada métrica de dióxido de carbono a menos na atmosfera, nos termos do Protocolo de Quioto.

Por outro lado, a criação do instituto das RCE's gerou uma série de incertezas para aqueles que operam o Direito. Várias são as questões não pacificadas, dentre elas, as principais são as que tratam da natureza jurídica dos créditos de carbono, das inversões de

interpretação do princípio do poluidor-pagador, a que trata da titularidade dos créditos e a que abrange a tributação dos mesmos.

Em decorrência desta controvérsia, atualmente, existem duas grandes correntes doutrinárias sobre a natureza jurídica das RCE's, além de uma terceira que tem muito menos expressão no meio jurídico.

A primeira corrente sustenta que os créditos de carbono seriam bens incorpóreos puros, já a segunda, trata as RCE's como derivativos (espécie de ativo financeiro), por fim, a terceira corrente sustenta que seriam estes meros títulos de créditos negociáveis através de compra e venda.

Com relação a legislação nacional, pode ser destacado o Projeto de Lei nº 493 de 2007, de autoria do Deputado Federal Eduardo Gomes (PSDB –TO), que conceitua esses créditos de carbono como ativos financeiros, porém, ao final da pesquisa monográfica, a conclusão é a de que a classificação mais pertinente para os aludidos créditos, é a de bens intangíveis puros, que devem ser comercializados através de cessão de crédito.

Neste sentido, os principais argumentos para tanto são os de que não há menção às RCE's no rol determinado pelo artigo 2º da Lei 6.385/76, além do fato de que o seu valor, não deriva de qualquer outro ativo ao qual estejam vinculados, como ocorre com os títulos mobiliários.

Tendo em vista que, no Brasil, via de regra, as transações que envolvem os créditos de carbono abrangem um agente brasileiro e outro estrangeiro, parte do Anexo I do Protocolo de Quioto, a análise sobre a tributação dessas operações foi concentrada nesta hipótese, porém cenários diferenciados foram mencionados.

No que diz respeito a tributação para fins de IRPJ e CSLL, com base no Lucro Real, o resultado decorrente da comercialização desses créditos, resultado este entendido como o valor das receitas já líquidas das despesas para obtenção e certificação desses bens, afetará o lucro líquido e, conseqüentemente, o Lucro Real e a Base de Cálculo da CSLL. Portanto, o lucro obtido com a venda desses créditos comporá a base de cálculo que será oferecida a tributação para IRPJ e CSLL, exceto se os Projetos de Lei em tramitação ou outro ato legal superveniente venham a ter expressamente em seu texto a concessão de isenção com este fim.

Já no caso de tributação para o IRPJ com base no Lucro Presumido, a presunção de lucro da cessão de direitos que envolvam os créditos de carbono deve ser de 32% (trinta e dois por cento), conforme já se manifestou a Receita Federal do Brasil através da Solução de Consulta nº 59 de 10 de Março de 2008. Saliente-se que, na eventualidade de haver

determinação legal classificando as RCE's como ativo financeiro, a presunção de lucro nas operações de comercialização dos créditos de carbono será de 100% (cem por cento).

Ainda há mais uma questão que envolve a CSLL incidente sobre o lucro advindo das vendas de créditos de carbono a interessados no exterior. Isso porque, conforme disposto no artigo 149, § 2º, I, da Constituição Federal, não há incidência de contribuições sociais sobre lucro nas operações de exportação. Contudo, este ainda é um ponto controvertido no Supremo Tribunal Federal e a discussão profunda deste ponto, obrigatoriamente, acarretaria um desvio no foco da pesquisa.

Com relação ao ICMS, não há que se falar em sua incidência sobre as operações que envolvem a comercialização de créditos de carbono, haja vista a imunidade disposta no inciso X, do §2º, do Art. 155 da Constituição Federal, que trata dos bens destinados ao exterior. No caso da comercialização dentro do país desses bens, deveria ser abordada a abrangência do conceito de mercadoria para que fosse feita uma análise a respeito do enquadramento de créditos de carbono neste conceito. Não há qualquer previsão para que não sejam aproveitados os créditos de ICMS advindos da aquisição de insumos para a obtenção das RCE's.

No que tange ao IPI, este incide sobre produtos industrializados, assim considerados aqueles resultantes de qualquer operação qualificada como de industrialização, as quais se encontram previstas no Art. 4º do RIPI. Como os créditos de carbono não são tidos como bens corpóreos advindos de processo de industrialização, não há que se falar da incidência do IPI sobre sua comercialização.

Quanto ao IOF, este é um imposto incidente sobre operações de crédito, câmbio e seguro, ou relativas a títulos ou valores mobiliários. Assim, uma vez que o entendimento firmado nesta pesquisa é o de que os créditos de carbono são bens imateriais puros, despidos de qualquer caráter financeiro, não deve incidir IOF sobre as cessões de direito que transacionem as RCE's.

Além disso, vale mencionar o Art. 2º da Lei Complementar nº 116/03, que dispõe sobre o ISS, visto que esta é a base legal para a não incidência do ISS sobre as exportações. Na eventualidade de venda das RCE's dentro do mercado nacional, também não haveria incidência do ISS, isso porque o conceito de serviço abrange a idéia de obrigação de fazer, enquanto que, na cessão de direitos somente, há que se falar na obrigação de dar RCE's a quem efetuar o devido pagamento.

Também deve ser lembrado o artigo 149, § 2º, I, da Constituição Federal ao abordar a incidência de PIS e COFINS sobre a receita decorrente da cessão dos créditos de carbono.

Isso porque essa é a fundamentação legal da não incidência dessas contribuições sobre as receitas de exportações. Neste entendimento também já se manifestou a Receita Federal do Brasil, no sentido que está isenta, para fins destas contribuições, a receita com cessão dos créditos de carbono que represente ingresso de divisas do exterior (Solução de Consulta nº 59 de 10 de Março de 2008). Outrossim, o resultado da pesquisa não identificou qualquer razão para que não fossem aproveitados os créditos adquiridos quando da aquisição dos bens e serviços utilizados com insumos para a obtenção da receita de cessão desses bens.

A distinção do tratamento tributário, na eventualidade de serem aprovados os Projetos Lei que tramitam pelas casas do Poder Legislativo e passem os créditos de carbono a serem tratados como bens de natureza financeira, ocorrerá no sentido de que o IOF passará a incidir sobre as operações de comercialização das RCE's, bem como não mais seria possível o desconto de créditos de PIS e COFINS sobre os bens e serviços adquiridos como insumos. Isso porque a fundamentação legal para que estas operações não sejam gravadas por estas contribuições passa a ser o artigo 1º do Decreto 5.442/05, que reduz a alíquota do PIS e da COFINS a zero.

Além disso, para fins de IRPJ e CSLL, para as pessoas que façam a opção pela tributação através Lucro Presumido ou, quando tributadas pelo Lucro Real, efetuem a antecipação do recolhimento com base na estimativa mensal, a presunção de lucro das receitas advindas das operações que envolvam a cessão de créditos de carbono será de 100% (cem por cento) caso esses bens sejam tidos como de natureza financeira. Já, enquanto forem entendidas as RCE's como bens incorpóreos puros, essa presunção será de 32% (trinta e dois por cento), conforme manifestação da RFB, nos termos da Solução de Consulta número 59 de 10 de Março de 2008.

Este tem sido o procedimento adotado por várias sociedades quando da comercialização das RCE's tanto na Bolsa de Chicago (CCX), quanto na BVRJ.

Na corrente que entende as RCE's como ativos financeiros, encontram-se aqueles que entendem ser essencial a regulação da CVM sobre estas operações, alegando segurança das cessões de crédito.

Os principais instrumentos para que a oportunidade apresentada pela criação dos créditos de carbono seja aproveitada de modo correto, certamente passam pela divulgação de informações a todos aqueles que possivelmente possam ser beneficiados e, sobretudo, pela tomada de atitudes por parte dos gestores públicos do país, que podem e devem apresentar facilitadores para tanto, a começar pelo aprimorando do sistema tributário nacional.

O certo é que devem ser tomadas todas as medidas cabíveis para que sejam protegidos os interesses daqueles que pretendem trazer divisas para o Brasil, bem como restem facilitados os mecanismos para a continuidade capitalista, regada pela oferta e da procura.

Tendo em vista o que representa esta oportunidade para o Brasil, o mais adequado procedimento para a popularização da exploração dos créditos de carbono, bem como seu aproveitamento de modo mais amplo, seria a criação de benefícios fiscais que garantissem uma tributação mais branda sobre essa cessão de direito.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGENDA 21 tentará ir além de porpostas genéricas. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 54, n.1, jun./set. 2002. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=S0009-67252002000100013&script=sci_arttext>. Acesso em: 03 jun. 2008.

ALMEIDA, Hugo Netto Natrielli de. Créditos de carbono: natureza jurídica e tratamento tributário. **Jus Navigandi**, Teresina, ano 9, n. 809, 20 set. 2005. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=7307>>. Acesso em: 02 out. 2007.

ANÁLISE FINANCEIRA. Disponível em: <<http://www.analisefinanceira.com.br/artigos/efeitoestufa-nmc.htm>>. Acesso em: 05 fev. 2007.

ATALIBA, Geraldo; GIARDINO, Cléber. Núcleo da definição constitucional do ICMS. **Revista de Direito Tributário**, São Paulo, n. 25-26, 1983.

BAIOCCHI, Bruno Antunes. **Palestra PwC**: curso interno da PricewaterhouseCoopers, IRPJ e CSLL II. [Rio de Janeiro]: PwC, 2007.

BANCO MUNDIAL. Disponível em: <<http://worldbank.org/ext/extrocontact.nsf>>. Acesso em: 03 mai. 2008.

BARRETO, Aires F. ISS: não incidência sobre franquias. **Direito tributário**, [s.l.], v. 64, [200-].

BILLER, Dan; GOLDEMBERG, José. (org.). **Efeito estufa e a convenção sobre mudança do clima**. [Brasília]: BNDES, 1999.

BOLSA DE VALORES DO RIO DE JANEIRO. **Mercado brasileiro de redução de emissões: perguntas frequentes**. Disponível em: <<http://www.bvrj.com.br/mbre/faq/faq.asp>>. Acesso em: 30 mai. 2008.

BOVESPA. **Dicionário de finanças**. Disponível em: <<http://www.bovespa.com.br/>>. Acesso em: 03 mai. 2008.

CADERNO C. **Gazeta Mercantil**, [s.l.], 12 jul. 2006.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. Disponível em: <www.camara.gov.br>. Acesso em: 23 mai. 2008.

CAMPBELL, Laura B. **The role of the private sector and other non-state actors in implementation of the Kyoto Protocol in inter-linkages**: the Kyoto Protocol and the international trade and investment regimes. New York: United Nations University Press, 2001.

CARVALHOSA, Modesto. **A nova lei das sociedades anônimas**. São Paulo: Saraiva, 2002.

CONTRATOS mercantis. São Paulo: Atlas, 1998.

CRESCENTE FÉRTIL. **O que é agenda 21**. Disponível em: <<http://www.crescentefertil.org.br/agenda21/index2.htm>>. Acesso em: 30 mai. 2008.

CURSO de direito civil. 6. ed. [s.l.]: Biblioteca Jurídica Freitas Bastos, [200-]. v. 2.

DOMINGUES, José Marcos. **Direito tributário e meio ambiente**. 3. ed. [s.l.]: Forense, 2007.

EIZIRIK, Nelson Laks. **O papel do estado na regulação do mercado de capitais**. Rio de Janeiro: IBMEC, 1977.

EL KHALILI, Amyra. A fome com a vontade de comer carbono. *FDUA*, Belo Horizonte, ano 6, n. 36, nov./dez. 2007.

FIORILLO, Celso A. Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2000.

FORTUNA, Eduardo. **Mercado financeiro**: produtos e serviços. 10. ed. [s.l.]: Qualitymark, 1997.

FROTA que economizar só tem a ganhar. **Revista Pirelli Truck**, 23 jul. 2007. Disponível em: <<http://www.revistapirellclubtruck.com.br/revistaclubtruck/ultimas/noticias.htm#91>>. Acesso em: 23 mai. 2008.

GOSMANN, Hugo Adolfo. **Mercado de crédito de carbono**: suinocultura. Lages, SC: SEMERCAR, [2006].

GREENE, Edward F. et. al. **The future for the global securities market**: legal and regulatory aspects. Oxford: Clarendon Press, 1996.

GREENE, O. Environmental Issues. In: BAYLIS, J.; SMITH, S. (ed.). **The globalization of world politics**: an Introduction to international relations. New York: Oxford University Press, 1999.

GREENPEACE. **Entenda mudanças climáticas**: o que são. Disponível em: <<http://p2-raw.greenpeace.org/brasil/greenpeace-brasil-clima/entenda/o-que-sao>>. Acesso em: 30 mai. 2008.

HIGUSHI, Hiromi, HIGUCHI, Fábio Hiroshi; HIGUCHI, Celso Hiroyuki. **Imposto de renda das empresas**. 30. ed. São Paulo: IR Publicações, 2005.

HULL, John C. **Options, futures, & other derivatives**. 5. ed. New Jersey: Prentice Hall, 2003.

KAPNER, Kenneth R.; MARSHALL, John F. **The swaps handbook**: swaps and related risk management instruments. New York: New York Institute of Finance Corp., 1990.

LATORRACA, Nilton. **Direito tributário**: imposto de renda das empresas. São Paulo, Atlas, 2000.

LOPES, Ignez Vidigal. **O mecanismo de desenvolvimento limpo**: guia de orientação. Rio de Janeiro: FGV, 2002.

MACHADO, Aletheia de Almeida. Meio ambiente nas relações internacionais: um panorama no tratamento internacional do tema. **Revista Meio Ambiente**, Rio de Janeiro, PUC, set. 2007.

MANUAL de contabilidade das sociedades por ações. 5. ed. [s.l.]: FIEP/CAFI, 2000.

MILARÉ, Edis. **Princípios fundamentais do direito do ambiente**. [s.l.]: [s.n.], [200-].

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Agenda 21**. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/36042.html>>. Acesso em: 08 mai. 2008.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Agenda 21**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18>>. Acesso em 28 mai. 2008.

MONTEIRO, Washington de Barros. **Curso de direito civil**. 27. ed. São Paulo: Saraiva, 2002. v. 1.

MORAES, Ivan Souza. **Efeito estufa e mudança climática global**. [s.l.]: Planos Diretores, [200-]. Disponível em: <<http://www.planosdiretores.com.br/downloads/T7.pdf>>. Acesso em: 06 jun. 2008.

MOVIMENTO de Solidariedade Ibero-Americana. **Solidariedade Ibero-americana**, [s.l.]: ECT/DR/RJ Capax Dei, mar. 2007. edição especial.

NASCIMENTO, Roberto. SP terá 1º leilão de créditos de carbono do País. **DiárioNet**, São Paulo, 05 jun. 2007. Disponível em: <<http://invertia.terra.com.br/carbono/interna/0,,OI1669232-EI8939,00.html>>. Acesso em 08 mai. 2008.

NUSDEO, Fábio. **Curso de economia**: introdução ao direito econômico. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.

OLIVEIRA, Carlos F. Saturnino; BOCAÍUVA, Adriana. Protocolo de quioto, mecanismos de desenvolvimento limpo, créditos de carbono: aspectos jurídicos. **Revista Forense**, Rio de Janeiro, v.101, n. 380, jul/ago. 2005.

PINHEIRO, Paulo César da Costa. **Exercícios balanço térmico**. Disponível em: <<http://www.demec.ufmg.br/disciplinas/ema003/exerbalan.htm>>. Acesso em: 18 mai. 2008.

PRICEWATERHOUSECOOPERS. **Irani receberá R\$ 2,6 milhões por crédito de carbono**. 05 set. 2006. Disponível em: <www.securities.com>. Acesso em: 18 mai. 2008.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. Disponível em: <www.receita.fazenda.gov.br>. Acesso em: 19 mai. 2008.

REDDY, Michael T. **Securities operations**: a guide to operations and information systems in the securities industry. 2. ed. New Jersey: New York Institute of Finance, 1995.

REILLY, Frank K. **Secondary markets in handbook of financial markets**: securities, options and futures. Illinois: Dow Jones-Irwin, [200-].

SÁ, J. Alves. (trad.). **Instituições de direito comercial**. 3. ed. São Paulo: Livraria C. Teixeira & Cia, [200-].

SOARES, Guido Fernando Silva. **Direito internacional do meio ambiente**: emergência, obrigações e responsabilidades. São Paulo: Atlas, 2003.

SOUZA, Clóvis S. de; MILLER, Daniel Schiavoni. **O Protocolo de quioto e o mecanismo de desenvolvimento limpo (MDL)**: as reduções certificadas de emissões (RCE's), sua natureza jurídica e a regulação do mercado de valores mobiliários, no contexto estatal pós-moderno. CVM, 2003.

SUA PESQUISA. **Efeito estufa**. Disponível em: <www.suapesquisa.com/efeitoestufa/>. Acesso em: 19 mai. 2008.

TAVARES, Ricardo Neiva. **As organizações não-governamentais nas Nações Unidas**. Brasília: Instituto Rio Branco, 1999.

TERRA NOTÍCIAS. **EUA rejeitam novamente o Protocolo de Kyoto**. Disponível em: <<http://noticias.terra.com.br/imprime/0,,OI1232506-EI238,00.html>>. Acesso em: 16 mai. 2008.

THORTON, Teco Grant. **Doing business in Brazil**. [s.l.]: [s.n.], 2007.

TRATADO de direito comercial brasileiro. 4. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1946.

TROW, Ernesto Johannes; BERENDT, Fernanda. Os créditos de carbono e sua tributação. In: ORLANDO, Breno Ladeira Kingma et. al (coord.). **Direito tributário ambiental**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2006.

VENOSA, Sílvio de Salvo. **Direito civil**: contratos em espécie. 5. ed. [s.l.]: Atlas Jurídico, 2005.

WIKIPÉDIA. **Desenvolvimento sustentável**. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Desenvolvimento_sustent%C3%A1vel>. Acesso em: 23 mai. 2008.

ANEXO I DA CONVENÇÃO-QUADRO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MUDANÇA DE CLIMA

Alemanha
Austrália
Áustria
Belarus
Bélgica
Bulgária
Canadá
Comunidade Européia
Croácia
Dinamarca
Eslováquia
Eslovênia
Espanha
Estado Unidos da América
Estônia
Federação Russa
Finlândia
França
Grécia
Hungria
Irlanda
Islândia
Itália
Japão
Letônia
Liechtenstein
Lituânia
Luxemburgo
Mônaco
Noruega
Nova Zelândia
Países Baixos
Polônia
Portugal
Reino Unido da Grã-Bretanha e Irlanda do Norte
República Tcheca
Romênia
Suécia
Suíça
Turquia
Ucrânia